This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

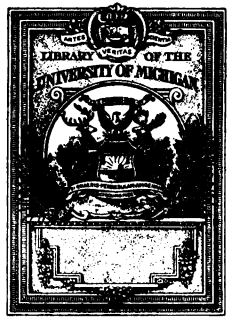
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



FROM THE LIBRARY OF

Professor Karl Heinrich Rau

OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG

PRESENTED TO THE

UNIVERSITY OF MICHIGAN

BY

Mr. Philo Parsons

OF DETROIT

1871

SF
233
.S9
B64

2 4.1. aquc 4/2 5.15.5.5

Die

Milchwirthschaft

und

Käsebereitung,

wie sie

auf den Alpen und in den besten Dorfkäsereien der Schweiz, namentlich der Kantone Bern, Freiburg und Waadt betrieben wird,

mit einer

medizinischen Abhandlung,

das Hornvieh in gesundem und krankem Zustande zu behandeln,

nach

den besten Werken und bewährtesten Erfahrungen mehrerer alten Praktiker zusammengestellt

von

einem Landmanne.

Ein Handbuch

für

den Landwirth, Käser, alle Käsereigesellschaften und jeden Viehbesitzer.

Mit 8 lithographirten Tafeln.

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Bern 1859.

Im Kommissionsverlage der Buchhandlung Huber & Comp. (Körber).

Blanc, Samuel, ed.

Die

Milchwirthschaft

und

Käsebereitung

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

wie sie

auf den Alpen und in den besten Dorfkäsereien der Schweiz,
namentlich der Kantone Bern, Freiburg
und Waadt betrieben wird,

mit einer

medizinischen Abhandlung,

das Hornvieh in gesundem und krankem Zustande zu behandeln,

nach

den besten Werken und bewährtesten Erfahrungen mehrerer
alten Praktiker zusammengestellt

von

einem Landmanne.

Ein Handbuch

für

den Landwirth, Käser, alle Käsereigesellschaften und
jeden Viehbesitzer.

Mit 8 lithographirten Tafeln.

Bern 1859.

Im Kommissionsverlage der Buchhandlung Huber & Comp. (Körber).

Vorrede des Herausgebers.

Gerade in unserer Zeit beschäftigt man sich mehr als je in allen kultivirten Ländern und besonders in unserm Vaterlande recht lebhaft mit allen Fragen, welche den Fortschritt und die Verbesserung der Landwirthschaft betreffen. Daher schreibt sich die Aufmerksamkeit, welche der größte Theil des Volkes der Verbesserung der Hornviehracen widmet, der Eifer, möglichst vielen Vortheil von demselben zu ziehen, der Fleiß, den man auf Düngererzeugung, Drainage u. s. w. verwendet, das Interesse, mit welchem man Ausstellungen von landwirthschaftlichen Werkzeugen und von Vieh mit Preisvertheilungen veranstaltet und besucht.

Die Erfahrungen, die uns durch den Eisenbahnbau im Allgemeinen geworden sind, der leichte Verkehr aller transportfähigen Gegenstände, weisen darauf hin, daß nach und nach eine wesentliche Veränderung in der Landwirthschaft unseres Landes eintreten und uns mehr noch zur Viehzucht, Milchwirthschaft und Käserei hindrängen muß. Aber nur an der Hand der besten Methode, welche Wissenschaft und Praxis aufzustellen haben, wird sich uns die Kunst ergeben, mehr und immer besseres Futter zu erzeugen, mit immer größerer Sorgfalt das Vieh auszuwählen und aufzuziehen und möglichst großen Vortheil namentlich durch erhöhte Milchproduktion zu erzielen.

Diesem Ziele nun wünschen wir durch dieses unser Buch zuzusteuern.

Sein Zweck ist bereits durch das Inhaltsverzeichniß hinlänglich angedeutet.

Wir würden uns aber glücklich schätzen, wenn wir dazu gelangen könnten, daß es mit Nachsicht oder gar mit einigem

Intereſſe von allen den wahren Fortſchritt liebenden Landwirthen geleſen und glimpflich beurtheilt würde.

Dieſen Männern der Landwirthſchaft alſo, welche ſich lebhaft für die Hebung unſeres ſo ſchönen Vaterlandes und die Vermehrung ſeines Wohlſtandes, deſſen ſolideſte und dauerhafteſte Grundlage grade in dem Ackerbau beſteht, mit uns intereſſiren, dieſen intelligenten, ſtrebſamen Landwirthen ſei dieſes kleine Werk hiermit gewidmet und warm empfohlen.

Eine Ausgabe dieſes Werkes in franzöſiſcher Sprache, des vollſtändigſten und populärſten Buches über dieſen Gegenſtand, war in einem einzigen Jahre vergriffen; zweitauſend Exemplare wurden allein im Kanton Waadt, Genf, Neuenburg und den franzöſiſch ſprechenden Theile des Kantons Bern abgeſetzt.

Die Ausgabe in deutſcher Sprache iſt von den ausgezeichnetſten Landwirthen des Kantons Bern approbirt, durchgeſehen, erweitert und vervollſtändigt. Der erſte Theil, über die Milchwirthſchaft und Käſebereitung von Herr von Erlach in Hindelbank und der zweite Theil, die mediziniſche Abhandlung, das Hornvieh in geſundem und krankem Zuſtand zu behandeln, von Herr Rychener, Profeſſor der Veterinärheilkunde in Bern.

Auf Empfehlungen einiger dieſer Herren am Schluſſe dieſes Buches, erlauben wir uns noch aufmerkſam zu machen.

Wir bitten ſie, ſo wie Hrn. R. von Erlach in Hindelbank, Hrn. Fellenberg-Ziegler, Hrn. Anker, Profeſſor in Bern, und Hrn. Müller in Hofwyl für ihre gefällige Theilnahme an dieſem Werk unſern herzlichen Dank entgegen zu nehmen.

Lauſanne, Januar 1859.

S. Blanc.

Inhaltsverzeichniß.

Erstes Kapitel.

Die Milchwirthschaft vom socialen Gesichtspunkte aus betrachtet.

Seite.

Einleitung. Vorzüge der Association 2

Zweites Kapitel.

Die Milchwirthschaft hinsichtlich ihrer Mitglieder und Verwaltung.

§. 1. Von den Mitgliedern 5
§. 2. Vom Gesellschaftskontrakt und von den Statuten . . 11
Gesellschaftlicher Vertrag und Statuten der Käserei zu X. 17
§. 3. Ueberblick über das Rechtswesen der Käsereien und ihren Standpunkt als Korporationen unter dem öffentlichen Gesetze 30
§. 4. Vom Lokal 33
§. 5. Von den Geräthschaften 36
§. 6. Vom Käser 41
§. 7. Ueber das Rechnungswesen 44
Das Mitgliederverzeichniß oder die Matrikel der Gesellschaft 47
Inventarium 50
Das Protokollbuch oder das Register für die Gesellschaftsbeschlüsse 50
Muster eines Protokolls über einen Gesellschaftsbeschluß 52
Beispiel des verkürzten Rechnungsabschlusses . . 55
1. Rechnung für den gewöhnlichen Dienst . . 56
2. Rechnung über die Gesellschaftskapitalien . . 56
Tägliche Milchrechnung 60
Modell des Milcheinschreibebuches 62
Modell des Hauptbuches oder Einschreiberegisters für die Waaren 65
Modell-Liste der vom Käser verkauften Molken, deren Betrag vom Kassier eingezogen wird . . . 66
Kostenvertheilungsmodell 71

Drittes Kapitel.

Oekonomie und Bearbeitung der Milch.

Seite.

§. 1. Ihre Natur und ihre nährenden Bestandtheile . . 72
§. 2. Vom Melken 77
§. 3. Wie die Milch gut erhalten werden kann . . . 82
Verfahren um das Sauerwerden der Milch zu verhindern 84
Anderes Verfahren zur Erhaltung der Milch . . 85
Anderes Verfahren, um die Milch mehrere Jahre lang aufzubewahren 85
§. 4. Von der Butter und ihrer Bereitung 86
Färbung der Butter 91
Vom Einsalzen der Butter 92
Ausgelassene Butter 94
Buttermilch 95
§. 5. Bereitung und Besorgung des Käses 95
Beschaffenheit des Labs 97
Erstes Geschäft. Das Gerinnenmachen oder „zu Dicken legen“ 100
Zweites Geschäft. Kochen und Formen des Quarkes, oder der Käsemasse 103
Drittes Geschäft. Pressen und Trocknen . . . 108
Viertes Geschäft. Salzen und Reinigung des Käses . 109
§. 6. Vom sogenannten Quarkkäse 113
§. 7. Vom Rahmkäse 113
§. 8. Vom Ziger 114

Anhang.

Erstes Kapitel.

Uebersicht der physischen Eigenschaften des Rindviehes.

Auswahl der Stücke 120
Auswahl der Kühe 124
Allgemeine Kennzeichen 124
Besondere Kennzeichen 127
Wahl des Stieres 134
Auswahl der Ochsen 139

Zweites Kapitel.

Gesunderhaltungsregeln. Aufzucht und Pflege des Rindviehes.

§. 1. Allgemeine Bedingungen des Gedeihens des Rindviehes in Bezug auf Behandlung und Fütterung 140

Seite.

§. 2. Schädliche Pflanzen 144
§. 3. Einrichtung und Besorgung der Ställe 145
§. 4. Besondere Behandlung der Zucht- oder Melkkühe . . 147
Das Kalben 149
§. 5. Besondere Behandlung der Saugkälber 151
§. 6. Besondere Behandlung und Vorsichten beim Arbeitsvieh . 154
§. 7. Besondere Behandlung des Mastviehes 160

Drittes Kapitel.

Vorbauungs- und Heilmittel gegen einige der häufigsten Krankheiten des Rindviehes.

Vorbemerkung 165
Krankheiten des Rindviehes 167

I. Krankheiten der Kühe 167
1) Die wilden Wehen und das Verwerfen 167
2) Das Zurückbleiben der Nachgeburt 168
3) Der Fruchthältervorfall 169
4) Die Fruchthälterentzündung 170
5) Krankheiten des Euters 171
a. Euterentzündung und Milchknoten 171
b. Verstopfung des Milchkanales in den Zitzen . . 173
c. Risse an den Zitzen 173
d. Das Vermindern der Milch 173
e. Fehler der Milch 174

II. Krankheiten, welche bei allen Geschlechtern gemeinsam vorkommen 175
A. Innerliche Krankheiten 175
1) Das Aufblähen oder Trommelsucht . . . 175
2) Die Unverdaulichkeit 177
3) Das Bauchgrimmen oder Kolik 178
4) Der Durchfall 179
5) Die Verstopfung 180
6) Die Harthäutigkeit 180
7) Die Abmagerung 181
8) Das Blutharnen 181
9) Der Milzbrand 182
10) Die Maul- und Klauenseuche 183
11) Die Kopfkrankheit 184
12) Die Urinverhaltung 185
13) Das Urinbrennen 185
14) Die Halsentzündung 186
B. Aeußerliche Krankheiten 186

Seite.

1) Das Hinken 186
2) Das Schwinden 188
3) Die Kreuzlähme 188
4) Wunden und Geschwüre 189
5) Das Abbrechen der Hörner 189
6) Die Hautausschläge 190
7) Die Läusesucht 190

Anhang des Herausgebers.

Erste schweizerische Ausstellung in Bern im Oktober 1857 . . 192
Resultate, welche auf dem Hofgute von Montet, im Bezirk Wiflisburg in Waadt, beim Anbau einiger Futterkräuter im Zeitraum von 1844 bis 1858 erzielt wurden 198
Grünfutter im Sommer. Künstliche Wiesen. Gewonnene Erndte 199
Nahrung des Viehes mit Wurzeln während des Winters . 203
Neue Methode des Anbaues zur Vermehrung des Futters und daher Erweiterung des Viehstandes. Anwendung derselben in der Schweiz 213
Ueber Anwendung der Düngmittel 213
Neues Verfahren beim Einerndten von Halmfrüchten nach Herrn Cornaz 214
Ueber Drainage 215
Erläuterungen und Anleitung zu dem Konkordat über Bestimmung und Gewähr der Viehhauptmängel 218
Neue Feuerungsart ohne Rauch mit Ersparung der Hälfte Brennmaterials 220

Die Milchwirthschaft.

Erstes Kapitel.

Die Milchwirthschaft vom socialen Gesichtspunkte aus betrachtet.

Einleitung.

Vorzüge der Association.

„Eintracht macht stark!" Das ist das bekannte Wort, mit welchem man gewöhnlich den einfachen und reichen Grundsatz ausspricht, um zu beweisen, daß der Mensch durch die Vereinigung seine Kräfte außerordentlich vermehrt. Dieser Grundsatz, welchen jeder stillschweigend annimmt, und der die Gesellschaften jeder Art, welche in unserer Zeit bei den meisten civilisirten Völkern gegründet werden, hervorruft, scheint uns in mancher Hinsicht häufig gegen die gefährlichen Einwirkungen der Selbstsucht mühsam kämpfen zu müssen.

Es wäre viel zu sagen über den moralischen und politischen Einfluß der Association, ein Einfluß, welcher aus der Annäherung der Menschen hervorgeht; aber wir lassen diesen zugleich sozialen und philosophischen Gegenstand als zu weit führend für die Grenzen unserer kleinen Abhandlung und unserer bescheidenen Einsicht, und beschränken uns, ihn als anerkannten Grundsatz hinzustellen.

Die Mittel, um den Grundsatz der Vereinigung in die Praxis einzuführen und anzuwenden, sind unendlich zahlreich. Man kann sich vereinigen, um sich gegenseitig zu belehren, oder um den Kreis der Kenntnisse zu erweitern, um einen Gedanken anzuregen oder um ein System zu vertheidigen; endlich kann man sich vereinigen, um einen Gedanken zu verwirklichen oder einen Entwurf auszuführen. In allen diesen Fällen ist rege Mitwirkung erforderlich, sowohl von Seiten des Verstandes und der Wissenschaft, als auch von materiellen Kräften, das heißt von Arbeit und Geld.

Namentlich in der Landwirthschaft leistet man bei uns viel vermittelst solcher Vereinigungen. Jedermann hat sich davon durch zahlreiche Erfahrungen, welche in diesem Gewerbszweige gemacht worden sind, überzeugen können. Wir sehen fast überall in der Schweiz gegenseitig Versicherungsgesellschaften gegen Verluste und Schaden, landwirthschaftliche Gesellschaften, Vereinigungen zum Anschaffen von Dreschmaschinen, Mühlen, Sägen und Brunnen u. s. w. entstehen; ebenso erblicken wir auch die meisten Dörfer sich vereinigend zu gemeinschaftlichen Milchwirthschaften und zur gemeinschaftlichen Käsebereitung, wozu dann jeder Einzelne die Milch seines Viehes herbeibringt.

Gerade mit dieser letzteren Art von Anstalten, welche uns besonders beschäftigt und sich hauptsächlich heut zu Tage zu entfalten strebt, wollen wir uns hier beschäftigen und wir werden uns bestreben, diese Association nach ihrem Nutzen und ihrer Wichtigkeit durch bis zur Evidenz beweisende Gründe darzuthun.

Nehmen wir nur einen Fall von Tausenden an. In einem Dorfe seien 40 Viehbesitzer. Bis jetzt habe jeder von ihnen seine Milch in seiner Wohnung verarbeitet, welche dazu vielleicht noch für diesen Zweck nicht geeignet ist. Im ganzen

Dorfe ist vielleicht nicht eine einzige zu finden, welche alle zur Bereitung des Käses und zur Aufbewahrung der Milch nothwendigen Eigenschaften in sich vereinigt: der einen fehlt ein geeigneter Platz zum Salzen des Käses, der anderen ein Ort, um die Milch aufzubewahren, einer dritten fehlen die nöthigen Werkzeuge u. s. w. Wenn diese 40 Viehbesitzer sich freiwillig vereinigen würden, um in einem ausgewählten und besonders dazu eingerichteten angemessenen Lokale eine Käserei zu gründen, so würde man gewiß viele und große Vortheile daraus entspringen sehen.

Vorerst hinsichtlich der Kosten für Lokal, Einrichtung und Möblirung ist ein von der Gesellschaft gemiethetes oder eigen erbautes Gebäude viel billiger, als alle mit Gestellen zum Salzen versehenen Keller oder alle andern besonderen Plätze, welche in jedem der vierzig Häuser des Dorfes nöthig wären und auf andere Weise benutzt werden könnten. Die Möbel einer solchen Anstalt werden kaum den zehnten Theil von denjenigen kosten, welche für die vierzig Viehbesitzer erforderlich wären. Dieß ist die erste Ersparniß für jeden, der genöthigt wäre, sein Haus besonders zu diesem Zwecke zu möbliren und einzurichten. Zudem hätte man nur eine einzige Person zu bezahlen für die Bearbeitung eines gleichen Quantums Milch, für welche im andern Falle täglich vierzig Personen während zwei Stunden besonders in Anspruch genommen wären und diese eine Person würde kaum mehr Zeit zur Bearbeitung der Milch von der ganzen Gesellschaft gebrauchen, als jeder einzelne Besitzer. Dabei muß man noch wohl berücksichtigen, daß der Holzverbrauch und andere Unkosten wenigstens auf den zehnten Theil desjenigen reduzirt würden, was die 40 Haushaltungen zu bestreiten hätten. Also kommt auf jeden Tag eine Ersparniß von Zeit, welche 8—10 Franken ausmacht und vielleicht ebensoviel an Holz und

anderen Gegenständen. Nehmen wir an, daß die Käserei nur sieben Monate im Jahre, also 210 Tage betrieben werde, so wäre es also eine jährliche Ersparniß von wenigstens 3000 bis 4000 Franken für das ganze Dorf, welche gewiß nicht zu verachten ist. Ist aber in jeder Familie eine Person, welche die Milch gut bearbeiten und den möglichst großen Nutzen aus derselben ziehen kann? Man trifft in den meisten Haushaltungen das Gegentheil an. Zudem sind die Ergebnisse einer großen Menge Milch, sowohl in Hinsicht auf Quantität als auch auf Qualität viel beträchtlicher; in diesem Falle kann man auch Zieger bereiten und anstatt ranzige, aus sauerm und altem Rahme gemachte Butter zu bekommen, wird man auf ein Mal eine hinreichende Quantität guter Butter erhalten und dieselbe ganz frisch auf den Markt bringen oder sogleich auslassen können, um sie für den Hausgebrauch aufzubewahren. Auch weiß Jedermann, daß nur die größeren Käse von einem gewissen Gewichte für den Handel geeignet sind und daß diese ferner einen weit größern Nutzen gewähren, als die Quarkkäse, die man gewöhnlich aus einer kleinen Menge Milch bereitet. Da haben wir wieder einen bedeutenden Vortheil. Und würden die für den Kaffee leidenschaftlich eingenommenen Weiber im Dorfe, welche alsdann nicht mehr zu jeder Stunde die Milch unnütz vergeuden könnten, nicht auch ihren Beitrag zur Ersparniß leisten? Endlich würde ein neues Gebäude, auf einem wohl gewählten Platze errichtet und besonders zu seinem Zwecke geeignet, alle gewünschten Vortheile zur Aufbewahrung der Milch, zur Bereitung ihrer Produkte und für die Besorgung, welche dieselbe erfordert, darbieten.

Man könnte das Gleiche in vielen andern Hinsichten sagen und die Einwirkung einer Vereinigung dieser Art könnte sich leicht auch auf andere Nebenanordnungen erstrecken. Was

würde z. B. eine solche Milchwirthschaft daran verhindern, zugleich eine Viehversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit gegründet zu errichten? Die Möglichkeit wäre leichter und wir sähen darin einen Vortheil gegenüber den anderen Assekuranzen von größerem Umfange, indem es fast keine Verwaltungskosten gäbe, die Ueberwachung der Behandlung des Viehes wäre direkter und das Einziehen der Beiträge leichter.

Endlich könnte die Käserei ebenso leicht eine kleine Sparkasse für die Mitglieder anlegen, wenn man auch nur die jährlichen Zinsen vom Gesellschaftskapitale in der Kasse ließe und zu diesem schlagen würde. Der Anwuchs wäre von Jahr zu Jahr größer und die Gesellschaft fände sich in einiger Zeit im Besitze ordentlicher schöner Kapitalien, zu deren Entstehung Niemand durch fühlbare Anstrengungen in Anspruch genommen worden wäre.

Zweites Kapitel.

Die Milchwirthschaft hinsichtlich ihrer Mitglieder und Verwaltung.

§. 1. Von den Mitgliedern.

In den Käsebereitungsgesellschaften, welche irgend ein gemeinschaftliches Kapital besitzen, gibt es bisweilen zwei Arten von Mitgliedern: wirkliche Mitglieder, welche Antheil an der Anstalt haben und dieselbe leiten, und außerordentliche Mitglieder, welche nur zeitweise mit Einwilligung der ersteren daran betheiligt sind, indem sie unter den in den Statuten ausgedrückten Bedingungen ihre Milch bringen, ohne weitere Verpflichtungen und Rechte bei dem Geschäfte zu haben. Dagegen kann der Fall vorkommen, daß einige Personen gemeinschaftlich eine Käsebereitungsanstalt besitzen, ohne daß

die Mehrzahl von ihnen direkten Antheil an der Gesellschaft nimmt, deren meiste Mitglieder wieder nicht Eigenthümer der Anstalt sind. Es ist also offenbar, daß die Letzteren nicht als außerordentliche oder externe Mitglieder in dem Sinne betrachtet werden können, wie diejenigen, von denen wir oben gesprochen haben, indem sie alle ohne Ausnahme eine Gesellschaft bilden, welche den vereinigten Mitgliedern einfach den Miethzins bezahlen.

Wir machen hinsichtlich der Ausbeute der Anstalt oder des gemeinschaftlichen Kapitals folgende Bemerkung:

Wir haben bemerkt, daß in mehreren Käsereien die für Bearbeitung der Milch und für Bereitung des Käses zu bestreitenden Kosten nicht so hoch kommen für die wirklichen Mitglieder, wie für die anderen, ohne daß Rücksicht darauf genommen wird, daß eine solche Ausbeutung nur zum Vortheile derjenigen geschieht, welche am meisten Milch bringen. Diese belasten so die uneigentlichen Mitglieder mit einem Theile ihrer eigenen Kosten, ohne daß den wirklichen Mitgliedern, welche keine oder nur wenig Milch liefern, irgend ein Vortheil daraus erwächst. Wir geben zu, daß die Auslagen für den allfallsigen Unterhalt der Anstalt gedeckt werden müssen, und daß die wirklichen Mitglieder, welche die Gesellschaft gegründet haben und leiten, noch einen kleinen Gewinnst haben sollen; dieser Gewinnst aber soll allen gleich zukommen und damit ein jeder einen gleichen Antheil daran habe, sollte immer eine gleiche Norm oder Tare in der Vertheilung herrschen. In diesem Falle wird — wie leicht zu begreifen ist — das richtige Verhältniß sich leicht herausstellen, und jedes wirkliche Mitglied wird auf der einen Seite dasjenige nach dem Verhältnisse, was ihm zukommt, wieder beziehen, was es auf der anderen ausgegeben hat. Wir schließen indessen den Fall aus, wo der Kostenantheil auf

immer für die wirklichen Mitglieder festgesetzt sein würde, und wobei alsdann der durch die Erhöhung dieser Taxe für die uneigentlichen Mitglieder gemachte Vortheil in die Gesellschaftskasse käme.

Wie sich das auch verhalten möge und unter welchem Titel man auch immerhin die Person betrachtet, welche an irgend einer Gesellschaft betheiligt ist, so ist sie ganz natürlicher Weise schon thatsächlich durch die Theilnahme an die Statuten gebunden; aber außer diesen ersten unerläßlichen Verpflichtungen erfordert die Käserei namentlich Gewissenspflichten, die man nicht leicht schriftlich festsetzen und kontroliren kann und welche meistentheils der Redlichkeit des Mitgliedes anheimgestellt bleiben müssen. In solchen Fällen sollte jeder ganz besonders von unerschütterlichen Grundsätzen der lautersten Redlichkeit durchdrungen und belebt sein. Gibt es in der That einen niederträchtigeren, das Laster und die Niedrigkeit des Urhebers mehr verrathenden Diebstahl, als das Verfälschen der Milch oder die Verminderung ihrer natürlichen Güte, wobei der Betrüger die Vortheile, die ihm die Association gewährt, mißbraucht, um seine Mitbetheiligten zu bestehlen, welche täglich einen beträchtlichen Theil ihres Einkommens der Redlichkeit Anderer anvertrauen?

Man kann sich gewiß nichts Niederträchtigeres denken, und den Fall gesetzt, derjenige, welcher dergleichen Handlungen begeht, werde von der menschlichen Gesellschaft nicht entdeckt, wie sollte er der Strafe desjenigen entgehen können, der Alles durchschaut und der die Wage der Gerechtigkeit in seiner Hand hält?

Wer die Kuhmilch mit Ziegenmilch vermischt, während es verboten ist, oder Milch von einer kranken Kuh bringt, welcher man Arzneimittel gibt, ist eben so unredlich als äußerst strafbar.

Auch die Reinlichkeit sollte von jedem Mitgliede als eine strenge Pflicht angesehen werden. Wir sprechen nicht nur von dieser Reinlichkeit, von welcher sich Niemand dispensiren kann, nicht einmal die Unreinlichsten, und die erfordert, daß man die Milchgefässe täglich wasche und in's heiße Wasser lege; wir verstehen vielmehr darunter auch diejenige Reinlichkeit, die die größte Gewissenhaftigkeit erfordert, selbst wenn man von Niemanden beobachtet wird, indem man immer den Spruch beherzigen sollte: „Was du nicht willst, daß man dir thu', das füg' auch keinem Andern zu." Sollte z. B. also etwas Unreinliches zufällig in die Milch fallen, und es wüßte es auch Niemand, als die Person, welche mit der Milch beschäftigt ist, so wäre es dennoch gegen die Gewissenhaftigkeit und niederträchtig gehandelt, wenn die Milch dennoch in die Anstalt gebracht würde. Man thut besser daran, sie einfach auszuschütten oder irgend einem Hausthiere zu geben.

Ein Mitglied, das auf das Gedeihen und gute Ordnung in der Käserei hält, wird leicht begreifen, welch' große Reinlichkeit und Vorsicht in einem solchen Etablissement herrschen muß, wo täglich das Interesse abwesender Betheiligter gefördert werden soll, deren Zutrauen man genießt. Es wird auch nie aus bloßem Widerspruchsgeist dem Willen der Gesellschaft entgegen sein, und Alles mit Sorgfalt vermeiden, was Verdacht über gewissenhafte Erfüllung seiner Pflichten erregen könnte. Im Fall ihm diese oder jene Bemerkung gemacht würde, so wird es gehörige Auskunft geben, und die Schritte, die man allenfalls zur Untersuchung der Milch thäte, niemals übel aufnehmen, da dieselben zu seiner Rechtfertigung dienen, wenn es unschuldig angeklagt worden ist.

Viele Leute sind genöthigt, ihr Vieh durch Dienstboten besorgen zu lassen. In diesem Falle erfordert die Klugheit, daß sich jedes Mitglied von der Pünktlichkeit und der Red-

lichkeit derselben überzeuge, um sich nicht Unannehmlichkeiten auszusetzen, die zufolge der Verantwortlichkeit der Viehbesitzer auch auf diese fallen würden.

Nach dem Vorhergehenden sollte man natürlich in den Anklagen wegen Betrugs gegen ein Mitglied bei der Gesellschaft sehr vorsichtig zu Werke gehen. Es ist in den meisten Käsereien gebräuchlich, daß sich die allgemeine Versammlung der Mitglieder oder wenigstens eine Kommission nach gehöriger Untersuchung und Berichterstattung über die Wirklichkeit eines Betrugs ausspreche, bevor die Anklage dem Gerichte übergeben wird. Wir zweifeln jedoch nicht daran, daß eine wohleingerichtete Käserei durch die Wachsamkeit der Verwaltung das Verfälschen der Milch nicht entdecken könne; aber es ergibt sich in solchen Umständen nur zu häufig die Schwierigkeit, den eigentlichen Urheber ausfindig zu machen, welcher allein bestraft zu werden verdient, insofern wenigstens der Betrug aus Absicht geschehen ist. Aber wer soll bestrafen? Wir glauben, daß einige Käsereien von der Gesetzlichkeit abweichen, indem sie vielleicht manchmal ohne feste Ueberzeugung Geld- oder andere Strafen für Betrügereien aussprechen und sich so das Recht eines bürgerlichen Strafgerichtes anmaßen, welches in solchen Fällen allein kompetent ist. Es ist übrigens offenbar, daß solche Entscheide keine rechtliche Kraft und strèng genommen höchstens dann Folge haben, wenn und insofern der Angeklagte sich denselben freiwillig unterwirft.

Ein anderer schwieriger Fall ist das Einziehen der Kraft der Statuten unter dem Titel Entschädigungen verfallenen Geldbußen, als Ersatz für den der Gesellschaft verursachten Verlust. Wenn der Milchverfälscher nicht entdeckt werden kann, oder der Anschein nicht vorhanden ist, daß das angeklagte Mitglied betrügen wollte, so befleckt die auferlegte Strafe die Ehre des Mitgliedes nicht. Behauptet derselbe

übrigens, von der Gesellschaft ungerecht bestraft worden zu sein, so kann er an die kompetente Behörde appelliren. Wenn dagegen der Betrug offenbar ist, so gehört das Vergehen vor das Strafgericht, welches eine den Gesetzen gemäße Strafe auferlegen wird, unabhängig sowohl von der durch die Gesellschaft kraft ihrer Statuten festgesetzten Entschädigung, als auch unabhängig von den Prozeßkosten, welche natürlich erst beim Ausgange des Prozesses ausgesprochen und dem schuldigen Theile zuerkannt werden. Indessen können wir nicht genug Vorsicht empfehlen bei dergleichen Anklagen, selbst wenn Zweifel vorhanden ist, oder sogar wenn wirklich eine Milchverfälschung stattgefunden hat. Bei der Beurtheilung des Beklagten sollten sowohl die Ursachen des Vergehens als auch die mildernden oder erschwerenden Nebenumstände berücksichtigt werden. Wenn nämlich die Gesellschaft streng auf Redlichkeit von Seiten eines Jeden halten, und nicht den geringsten Anschein von Untreue dulden kann, so darf sie auch nicht das Werkzeug der Uebereilung und der Leidenschaftlichkeit werden, deren vermeintliche Anklagegründe eine Klippe würden, an welcher die Ehre der betheiligten Personen ohne rechtmäßigen Grund scheitern könnte.

Bevor man ein Mitglied als Betrüger anklagt, muß man hinreichende und triftige Gründe über das Vorhandensein der Thatsache haben, die Garantien, welche die anerkannte Moralität des Angeklagten gibt und alle zufälligen oder von seinem Willen unabhängigen Ursachen berücksichtigen, welche Veranlassung zu dergleichen verdrießlichen Vorfällen hätten geben können. Wenn man in dieser Beziehung Zweifel hegt, so scheint uns die Entschädigung für den verursachten Schaden bei einer ersten Uebertretung der Statuten hinreichend. Man wird auf diese Weise nicht Gefahr laufen, die Ehre eines Mitgliedes ungerechter Weise anzugreifen, da man zudem

weiß, daß es sich bald in seine eigenen Netze verstricken wird, wenn es wirklich strafbar und zum Betrügen geneigt ist; denn „nichts ist so fein gesponnen, es kommt doch endlich an die Sonnen."

§. 2. Vom Gesellschaftskontrakt und von den Statuten.

Jede Gesellschaft muß sich streng an Statuten halten, welche die vorläufigen Verpflichtungen der Mitglieder genauer festsetzen und so ist dieses in einer Käsereigesellschaft, deren Dauer gewöhnlich nicht voraus bezeichnet werden und welche sehr lange bestehen kann, unumgänglich nothwendig; sie muß die Bedingungen ihrer Existenz auf genau fixirte, unzweideutige Grundlagen bauen, welche auf alle unvorhergesehenen Zufälligkeiten berechnet sind und welche jedenfalls die Verletzungen der gegenseitigen Pflichten und Rechte der Gesellschaft und einzelner Personen, welche dieselbe bilden, verhindern. Um dem Leser unsere Ansicht über diesen Gegenstand einleuchtend zu machen, könnten wir dieselbe nicht besser entwickeln, als durch einen Auszug aus den in einer Dorfkäserei aufgestellten Statuten, welche durch einige Jahre der Erfahrung nach und nach je nach den Bedürfnissen modifizirt und ihrem Zwecke bestmöglichst angepaßt worden sind. Man kann sich begreiflicherweise nicht damit begnügen, die den Verhältnissen einer besonderen Käserei entsprechenden Reglemente wörtlich abzuschreiben, um sie auch für eine andere anzunehmen, deren Einrichtung von der erstern ganz verschieden ist.

Um die Verwaltung und die jährliche Vertheilung der Fondserträgnisse in der Gesellschaft zu erleichtern, haben wir im Kontrakte eine Summe aufgeführt, welche den Werth der Anstalt und der dazu gehörigen Gegenstände repräsentirt.*)

*) Wir sprechen hier von einer Käserei, welche ein eigenes Gebäude mit Einrichtung und Gesellschaftskapitalien besitzt.

Wir haben ebenso auch vortheilhaft erachtet in dieser Beziehung, daß die Mitglieder der Gesellschaft mit gleichen Beiträgen dem gemeinschaftlichen Fonds beitreten; daß keiner wirkliches Mitglied sein kann mit einem Bruchtheile vom Antheil oder Aktie und daß jede nur als solche durch eine einzige Person repräsentirt oder ersetzt werden kann. So nur kann man sehr hinderliche Zersplitterung bis in's Unendliche für die Folge vermeiden. Vergl. Art. 4.

Die eine Käserei dauert ein ganzes Jahr und verkauft ihre Milch und deren Produkte; eine andere dauert nur den Winter hindurch, und die Mitglieder beziehen die Produkte der Milch, wie z. B. Butter, Käse ꝛc. in natura. Es gibt jedoch auch allgemeine Statuten, die in jeder Käserei gelten können, wie z. B. die, welche die Geldbeiträge, die allgemeine Verwaltung und Aufsicht, die Vertheilung der Geschäfte unter den in der Käserei angestellten Personen, die allgemeinen und die besondern Verpflichtungen eines jeden Mitgliedes betreffen, sowie die über den Käser, die Uebertretungsfälle oder die für Uebertretung der Statuten verfallenen Bußen ꝛc. Zu diesem Ende werden wir Einiges in der Form eines Programms vorausschicken, indem wir einige Beobachtungen niederschreiben, die uns am wichtigsten scheinen, obwohl wir uns dadurch nicht anmaßen, unsere Ansicht ausschließlich geltend machen zu wollen.

1) Es gibt vielleicht solche, welche den Inhalt der Statuten, die wir im Umriß geben, etwas weitläufig und die Abschrift der letztern in diesem Buche außerdem unnütz finden. Wir bitten daher eine nach ihrer Meinung wohlorganisirte Käserei, uns einige Linien an diejenigen Gesellschaften zu bewilligen, welche Vortheil bei der Anlegung und Modifikation ihrer Statuten daraus ziehen könnten aus den vielen daselbst berührten Fällen.

2) Die Käsereien sind natürlicher Weise schon Anstalten, wo Reinlichkeit und Redlichkeit auf's Strengste gefordert werden müssen, so daß man begreiflicher Weise nicht Jedermann ohne Ausnahme beitreten lassen kann, ohne daß man jedoch allzustreng in der Auswahl verfahren sollte. Namentlich über die letztere Eigenschaft ist nicht sehr leicht Aufsicht zu führen, und sie kann zu unangenehmen Fällen Veranlassung geben. Es kann der Fall vorkommen, daß gewisse unreinliche und in Hinsicht auf Ehrlichkeit nicht bewährte Personen durch den Besitz einer Aktie oder auf anderm Wege Mitglied der Gesellschaft werden und so derselben hindernd sind. Daher scheint es uns klug, diesem allfälligen Uebelstande durch Festsetzung eines Artikels in den Statuten zu begegnen, daß der, welcher auf eine andere Weise als diejenigen, welche durch den gesellschaftlichen Vertrag für die Aufnahme von wirklichen Mitgliedern bestimmt ist, Theilhaber an den Gesellschaftskapitalien wird, wegen dieses Besitzes allein noch nicht als Mitglied betrachtet werden kann, indem er nur im Besitz eines einem Antheil an der Gesellschaft gleichwerthigen und von dieser garantirten Kapitals ist, das ihm seine Zinsen trägt und nach Belieben der Gesellschaft gänzlich zurückerstattbar ist. Man kann auch hinzufügen, daß die Gesellschaft den Vorrang vor jeder Person hat, einen verkäuflichen Antheil durch einfache Zurückerstattung des eingelegten Beitrages an sich zu ziehen. Dieß muß jedoch der Gesellschaft freistehen, da diese Zurückerstattungen sich zu häufig wiederholen könnten. Vergl. Art. 7.

Wenn man ungleiche Vertheilung des Gesellschaftskapitals vermeiden will, so kann man auch die eben genannten Bestimmungen anwenden, d. h. man wandelt die Antheile oder die angehäuften Aktien, in deren Besitz ein Mitglied gekommen sein könnte, in zurückerstattbares Kapital um. Da-

gegen wird man uns aber einwenden, daß selbst bei der Annahme, daß der jährliche Ertrag der Anstalt oder des Gesellschaftskapitals den Betrag der gesetzlichen Zinsen erreiche, welche den im Kapital umgesetzten Antheilen bezahlt würden (z. B. 5 %), die Gründungsaktien Verlust hätten, weil sie von dem Augenblicke an, da jene kein Mitglied mehr vertreten, nicht mehr zur Unterhaltung des Materials mitwirken.

Man muß daher beim Abschluß des Kontraktes die nöthigen Anordnungen treffen, um den Gründungsaktien neben den jährlichen Zinsen eine Provision an baarem Geld sicher zu stellen, welche sich nach der Quantität der in der Käserei verarbeiteten Milch richten muß und zum allfälligen Unterhalt der Anstalt dienen wird. Vergl. Art. 8, 2. Anmerk.

Bei Betrachtung obiger Bemerkung wird man uns auch den Einwurf machen, daß ein Familienhaupt nach seinem Tode alle seine Kinder als Mitglieder aufgenommen zu sehen wünschen wird, und daß es sich nur unter dieser Bedingung als solches anschließen wird. Es braucht keiner weitern Auseinandersetzung, um begreiflich zu machen, daß kraft des Reglements außer dem als Stellvertreter Bezeichneten alle andern aufgenommen werden können, sofern ein jedes derselben einen den Aktiven der Gesellschaft verhältnißmäßigen Beitrag zum Gesellschaftsfond liefert. Wir sehen im Weitern in der Vermehrung der Aktien und der Mitglieder keine Inkonvenienz, selbst wenn wir die durch die in zurückerstattbares Kapital annullirten Aktien hervorgebrachte Ausgleichung nicht in Anschlag bringen. Zudem wird der Besitz eines kleinen Kapitals der Gesellschaft nicht hindernd sein. Wir sehen es daher gerne, wenn, wie wir schon oben gesagt, diese Anstalten für die Associrten noch ein zweites Ziel, dasjenige kleiner Sparkassen erreichen könnten, was dann geschähe, wenn die

jährlichen Zinsen des Gesellschaftskapitals wieder zu diesem geschlagen würden.

3) Wir haben uns gut zurecht gefunden bei der Festsetzung in unsern Statuten, daß der ganze Werth an Materialien oder an Baarschaft als Bezahlungsgarantie für jeden vom Gesellschaftsmitgliede der Käserei geschuldeten Beitrag vorbehalten werde. Man erleichtert auf diese Weise das Einziehen der an die Gesellschaft zu entrichtenden Gelder und verhütet zugleich vorkommende Verfolgungskosten.

4) Jede größere Käserei muß ein aus mehrern Mitgliedern bestehende Kommission wählen, welche beauftragt ist, über die Beachtung des Reglements und die Ordnung in der Gesellschaft zu wachen.

5) Es wurden letzthin von Tribunalen in Betreff auf Auflösungsanträge Sprüche gefällt, betreffend die wichtige Frage über den bürgerlichen Rechtsbestand der Käsereien. Man begreift also, daß es höchst wichtig ist, im gesellschaftlichen Kontrakt die Bedingungen einer Auflösung festzusetzen, indem man das Verhältniß der gewünschten Majorität angibt, um jene auszusprechen. Vergl. Art. 13, §. b, 2.

6) Ebenso ist es nothwendig, das Verhältniß einer gewünschten Majorität zu bezeichnen, um einen Uebertreter des Reglements als strafbar zu erklären (Vergl. Art. 13, §. b, 2). Da dieß eine sehr kitzlige Frage ist, die der Ehre eines Mitgliedes sehr nachtheilig werden kann, so kann man in dergleichen Fällen nicht genug mit Vorsicht zu Werke gehen. — Es wäre weniger zu bereuen, wenn die Gesellschaft selbst Verlust erlitten hätte, als ungerechter Weise, ohne überführenden Beweis, eine unverwischliche Schande auf Jemanden geladen zu haben. Es kann jedenfalls Niemand als Betrüger erklärt und bestraft werden, ohne daß man dabei die vom Strafgesetze vorgeschriebenen Formen beobachtet. Hingegen

kann die Gesellschaft, welche beeinträchtigt zu sein behauptet, vorläufig Schadenersatz verlangen und gegen die straffällige Person diejenigen Maßregeln ergreifen, welche in den Statuten vorgesehen sind, jedoch nicht ohne das Gericht über den Fall sprechen zu lassen. Ein Mitglied kann die Statuten übertreten haben, sei es aus Nachläßigkeit oder durch einen Unfall oder durch Verantwortlichkeit für seine Dienstboten, an deren Redlichkeit er niemals zu zweifeln veranlaßt war. Auch sollten keine solche Statuten geduldet werden, welche das Mitglied auf irgend eine Weise brandmarken, indem sie dasselbe seiner Ehre und seiner Rechte als solches schon wegen einer ersten Uebertretung berauben. Es ist besser, eine billige Entschädigung für den der Gesellschaft verursachten Schaden zu verlangen und im Rückfalle je nach dem Grade des Vergehens gesetzliche Maßregeln zu treffen. Vergl. Art. 26. -

7) In den Käsereien, wo die Milchprodukte von jedem Mitgliede in natura bezogen werden, hat man bisweilen zwei oder mehrere Personen gesehen, welche, ohne ein eigentliches Unrecht im Sinne zu haben, ihre Milch zusammenschütteten und unter dem gleichen Namen einschreiben ließen, damit sie vor andern das Vorrecht erhalten, den Tagesvorrath gerade vor einem Markttage zu erhalten. Man begreift, daß diejenigen, welchen dieser von Rechtswegen zugefallen wäre, auf diesem Wege benachtheiligt werden. Wir sind diesem Unrecht in unsern Statuten entgegen getreten.

8) Auch die wegen Uebertretung der Statuten zu bezahlenden Bußen müssen nach dem Prinzip der Gleichheit auferlegt werden. Wenn Milchverfälschung stattfindet, so ist es klar, daß das fehlende Mitglied der Gesellschaft mehr Schaden verursacht, wenn es derselben im Verhältniß zu den andern viel Milch liefert, daher sollte sich die Entschädigung nach der Quantität der gebrachten Milch richten.

Wir geben nachstehend einen Umriß der Statuten einer Käserei, die bei einigen Modifikationen leicht den verschiedensten Umständen angepaßt werden können. Nach der Veröffentlichung eines besondern Gesetzes über den bürgerlichen Bestand einer solchen Gesellschaft wird man dem Kontrakt mehr Kraft dadurch verleihen, wenn man denselben höhern Behörden zur Bestätigung unterbreitet.

Gesellschaftlicher Vertrag und Statuten der Käserei zu X.

Hauptanordnungen.

Art. 1.

Die Unterzeichneten vereinigen sich zur Gründung einer Käsebereitungsgesellschaft, um den Ertrag ihrer Milch gegenseitig zu vermehren. Ihre Statuten sind in vorliegendem Reglement niedergelegt, welches sie gutgeheißen und angenommen haben. Die Gesellschaft führt den Namen: „Käserei zu X."

Art. 2.

Das Gesellschaftskapital, durch den Werth der mit den zugehörigen Möbeln versehenen Anstalt vertreten, beläuft sich auf die Summe von Fr. ....

Art. 3.

Als Mitglied wird betrachtet:

a. sowohl derjenige, welcher einen Beitrag zu ihrer Gründung geliefert hat, als auch derjenige, welcher nachher aufgenommen worden ist, indem von ihm eine den

Aktiven der Gesellschaft proportionirte Eintrittssumme bezahlt wurde;

b. derjenige, welcher auf direktem Wege das Nachfolgerecht geerbt, oder welchem dieses Recht von solchen Verwandten abgetreten worden ist.

Art 4.

Das Gesellschaftskapital wird in so viele gleiche Theile getheilt, als die Gesellschaft Mitglieder zählt. Niemand kann mit einem Bruchtheile einer Aktie Mitglied sein oder als solches repräsentirt werden, als nur durch eine einzige Person.

Art. 5.

Niemand, welcher auf anderm Wege, als der Art. 3 vorschreibt, Theilhaber an dem Gesellschaftsfond wird, kann nur durch den einfachen Besitz als Mitglied betrachtet werden. Ein solcher ist nur im Besitz eines Kapitals, welches seinem Antheil gleichwerthig und von der Gesellschaft sicher gestellt ist, und in Betreff der Zurückerstattung und der Zinsen den Verfügungen und Bestimmungen des Gesetzes über die Hypotheken unterworfen. Auf gleiche Weise und unter den gleichen Bedingungen wird in zurückerstattbares Kapital umgewandelt:

a. der Antheil eines wirklichen Mitgliedes, welches wegen Betrugs von der Gesellschaft ausgestoßen worden;

b. die doppelten Antheile oder Aktien, wovon ein ordentliches Mitglied Besitzer wird.

Art. 6.

Die Gesellschaftsfonds sind unzertrennlich, so lange diese selbst besteht; Niemand kann vor der Auflösung der Gesellschaft die Zurückerstattung seines Antheils verlangen. Es wird Jedem jährlich sein gesetzlicher Antheil oder Zins des

Gesellschaftskapitals bezahlt, sofern er es nicht schon etwa in natura bezogen.

Art. 7.

Das Mitglied, welches seinen Antheil verkauft oder Konzessionär wird, verliert alle Rechte, welche damit verbunden sind. Der erste Fall kann nicht stattfinden, ohne daß die Gesellschaft vorläufig davon in Kenntniß gesetzt wird, da diese das Vorrecht vor jeder andern Person hat, eine Aktie oder einen verkäuflichen Antheil durch einfache Zurückerstattung dieses Werthes an sich zu ziehen.

Art. 8.

Die von Entschädigungen oder von in Folge Uebertretung der Statuten verfallenen Bußen herkommende Einnahme, sowie diejenige der verkauften Molke oder anderer Ueberbleibsel wird zu Anschaffung der erforderlichen Materialien oder für die gewöhnlichen Auslagen für Bearbeitung der Milch verwendet. Der Ueberschuß fällt den Mitgliedern in dem Verhältnisse ihrer Milchlieferungen zu. Der Beitrag muß von den Mitgliedern im nämlichen Verhältnisse entrichtet werden, sofern die Summe für angeschaffte Materialien den Betrag jener Ergebnisse übersteigt.

Indessen wird jedes Jahr zum Voraus ein von den Auslagen für Miethe und den Zinsen des Gesellschaftskapitals unabhängiger Beitrag von ..... Cent. auf den Centner gelieferter Milch erhoben. Dieser Beitrag wird in die Fondskasse gelegt und zum allfallsigen Unterhalt der Anstalt verwendet.

Art. 9.

Die Milch oder die von jedem Mitgliede in die Käserei gebrachten Viktualien, sowie das baare Geld verbleiben als

Garantie für jeden geschuldeten Beitrag, sei er anerkannt oder streitig. Dieser Werth wird nach gemachter Anzeige ohne eine andere Form gerichtlicher Belangung für alle Diejenigen bis zur Zurückerstattung aufgehoben, welche sich in genanntem Falle finden könnten. Indessen dürfen die als Versicherung zurückbehaltenen Viktualien oder Milch nicht auf Rechnung der Gesellschaft verkauft, sondern müssen dem Besitzer zurückgegeben werden, sofern er bei einer anerkannten Schuld im Verlauf von 30 Tagen, von der Gesammtlieferung der Viktualien angerechnet, seinen Verpflichtungen nachgekommen ist, oder von dem Augenblick an, wo die noch in gesetzlicher Kraft bestehende Schuld von ihm anerkannt wird.

Von der Verwaltung der Gesellschaft.

Art. 10.

Die Gesellschaft wird verwaltet:

a. von der allgemeinen Versammlung ihrer Mitglieder;
b. von ihrem Präsidenten;
c. von ihrem Ausschusse;
d. ein Mitglied, welches jährlich zu diesem Zwecke durch das Loos bestimmt wird, steht überdieß der Verwaltung der Gesellschaft unter dem Namen „Weibel" zur Verfügung, um zu den Versammlungen einzuladen und zur Verbindung der Gesellschaft mit ihren Mitgliedern. Die Mitglieder vom Ausschusse sind von diesem Amte frei, sowie das Mitglied, welches sich zur Bezahlung von... Fr. ... Cent. bereit erklärt zur Erlangung seiner Umgehung.

A. Von der allgemeinen Versammlung der Mitglieder und ihren Befugnissen.

Art. 11.

Die Mitglieder versammeln sich jedesmal zufolge einer

Aufforderung vom Präsidenten, auf Verlangen des Ausschusses oder wenigstens des Drittels der Mitgliederzahl. Die Einladung muß im Wohnhause und wenigstens vierundzwanzig Stunden vorausgeschehen, sofern nicht unvorhergesehene Fälle eine schleunige Versammlung gebieten. Ort, Tag und Stunde der Versammlung müssen deutlich bezeichnet werden.

Art. 12.

Nur die ordentlichen Mitglieder haben allein das Recht, denselben beizuwohnen und sich daran zu betheiligen. Indessen kann ein Mitglied durch ein volljähriges und von seiner Familie ungetrenntes Glied vertreten werden. Auch die außerordentlichen, die externen Mitglieder, welche an der Käserei theilnehmen, werden zu Berathungen zugelassen, welche nicht gerade das Gesellschaftskapital oder Hauptanordnungen der Gesellschaft betreffen.

Art. 13.

Die beschließende Versammlung kann nur bei einer vollständigen Majorität ihrer Mitglieder bindende Beschlüsse fassen. Ueberdieß ist:

a. Die Einwilligung der Majorität sämmtlicher ordentlicher Mitglieder nothwendig:
   1) bei der Aufnahme neuer Mitglieder;
   2) bei Berathung, ob ein neuer Lieferant aufgenommen werden dürfe;
b. die Majorität von zwei Drittheilen der sämmtlichen ordentlichen Mitglieder nöthig:
   1) um ein Mitglied wegen Betrug gegenüber der Gesellschaft für strafbar zu erklären;
   2) um die Auflösung der Gesellschaft und die Liquidation der Fonds auszusprechen;

3) für jede Geldausgabe außer dem Unterhalt der Anstalt und der gewöhnlichen Materialien;
4) um die Statuten zu modifiziren oder einen oder den andern Artikel derselben zu tilgen, ohne daß man jedoch von der Grundlage abweichen könne, welche das Besitzthum oder den Antheil eines jeden Mitgliedes abgränzen.

Art. 14.

Es muß nacheinander über jeden Antrag diskutirt und beschlossen werden in der Ordnung, wie er gestellt worden ist, sofern derselbe von einem Drittel der Mitglieder unterstützt wird. Indeß haben die auf der Tagesordnung stehenden Fragen, wovon der Präsident bei Eröffnung der Sitzung Meldung macht, den Vorrang bei der Diskussion und dem Beschlusse.

Art. 15.

Das Beschlußprotokoll jeder Versammlung wird während der Sitzung verlesen und in ein dazu bestimmtes Buch eingetragen.

Art. 16.

(Dieser Artikel bestimmt die Zeit der zwei jährlichen Hauptversammlungen.)

B. Vom Präsidenten.

Art. 17.

Der Präsident wird jedes Jahr vermittelst geheimer Abstimmung und durch absolute Mehrheit der Stimmen von der allgemeinen Versammlung sämmtlicher Mitglieder gewählt. Er ladet diese Versammlung den Statuten gemäß ein, leitet die Geschäfte derselben und wacht darüber, daß sie nicht mit

dem Reglemente im Widerspruch stehe. Er signifizirt dem Ausschusse oder der allgemeinen Versammlung jede Mittheilung oder jede auf das Interesse der Gesellschaft bezügliche Frage. Der Präsident ist Mitglied des Ausschusses und leitet dessen Geschäfte.

C. Vom Ausschusse und seinen Befugnissen.

Art. 18.

Das auf ein Jahr gewählte Comite, das wieder wählbar ist [1]), besteht:

a. aus dem Präsidenten;
b. aus dem Cassier, der mit der Einnahme der Gesellschaftsgelder gemäß den Beschlüssen und Statuten beauftragt ist. Er ist für seine Amtsverwaltung verantwortlich, soweit er dieselbe vernachlässigt oder seine Kompetenz überschreitet;
c. aus dem Sekretär, der mit den schriftlichen Arbeiten beauftragt ist, die auf das Mitgliederverzeichniß, die Beschlüsse des Comites und der allgemeinen Versammlung Bezug haben;
d. aus zwei andern Mitgliedern und zwei Suppleanten.

Art. 19.

Das Comite muß zu Allem, was das Wohl der Gesellschaft anbetrifft, die Hand bieten. Es ist hauptsächlich mit der auf Ordnung und genaue Vollziehung der Statuten bezüglichen Ueberwachung beauftragt. Häufig soll es Milchuntersuchungen anstellen, sich aber dabei gesetzlicher Mittel bedienen, die jeden Betrug gegenüber der Gesellschaft an den

[1]) In einigen Käsereien werden die Mitglieder der Reihe nach durch das Loos ins Comite gewählt. Wir finden gegen diese Gewohnheit nichts einzuwenden.

Tag fördern können. Eine Hauptverpflichtung desselben ist, die Kühe eines Mitgliedes durch Beauftragte melken zu lassen, sofern jenes dieses Geschäft zu seiner Rechtfertigung verlangen sollte.

Art. 20.

Eine Kommission des Comites muß wenigstens aus drei seiner Mitglieder bestehen und kann in geringerer Zahl keinen Akt vollziehen.

Art. 21.

Ein Mitglied des Comites kann nicht dazu bestimmt werden, die Milch eines Lieferanten zu untersuchen, der noch unter dem vierten Grade mit ihm verwandt ist. Es hat auch solches keine beschließende Stimme bei einem solchen Gegenstand, sowie bei keiner andern Frage, die einen reglementarischen Befehl hinsichtlich eines solchen Verwandten betrifft.

Art. 22.

Im Fall eines Betrugs gegen die Gesellschaft stattet das Comite Bericht an die allgemeine Versammlung ab, welche es ohne Verzug einberuft. Das Comite kann für jede Uebertretung des Reglements die Entschädigungen oder die gemäß den Statuten verfallenen Geldstrafen aussprechen; das betroffene Mitglied hingegen kann an die allgemeine Versammlung appelliren.

Art. 23.

Das Comite sorgt für die Rechnungen der Anstalt, auf daß die Gesellschaft davon Einsicht nehmen könne am Termine, der für die Abhörung und den Abschluß derselben angesetzt ist.

Art. 24.

Nur der Sekretär und der Kassier werden für ihre Funk-

tionen besoldet. Es kann den andern Mitgliedern des Comite für ihre gewöhnliche Amtsverrichtung keine Entschädigung zuerkannt werden.

Allgemeine und besondere Pflichten eines jeden Mitgliedes.

Art. 25.

Jedes Mitglied soll auf Handhabung des Reglements, auf Gedeihen und Ordnung in der Gesellschaft bedacht sein. Wer Etwas bemerkt, das dem Interesse der Gesellschaft hinderlich sein könnte, soll unverzüglich das Comite davon in Kenntniß setzen.

Art. 26.

Jedes Mitglied soll reine Kuhmilch [1]) ohne irgend einen Zusatz in die Käserei bringen.

a. Außer der im Art. 42, §. a. für den der Gesellschaft verursachten Schaden erwähnten Entschädigung kann derjenige, welcher sich nicht der Bestimmung dieses Artikels fügen will, für ein Jahr suspendirt oder selbst von der Gesellschaft ausgeschlossen werden. In letzterem Falle kann er die in Art. 5 bezeichneten Ansprüche machen.
b. Indeß sind Entschädigung und Suspension nur zulässig, wenn das fehlende Mitglied sich nicht im Rückfall befindet, wäre dieß aus eigener Schuld oder durch die eines seiner Familienglieder oder Gesinde.
c. Es kann nur eine Entschädigung auferlegt werden, wenn sich jenes nicht im Rückfall befindet, wäre es aus eigener Schuld oder aus Schuld seiner Familie, oder in seinem Dienste stehender Personen, und wenn es nicht offenbar ist, daß der Betrug durch ihn selber, durch seine Frau,

[1]) In den meisten Käsereien wird die Ziegenmilch oder andere mit Kuhmilch vermischte Milch nicht angenommen, oder wenigstens wegen ihrer verschiedenen Eigenschaften für gewisse Produkte für sich allein verwandt.

durch ein majorenes Familienglied oder auf Anstiftung einer dieser Persönlichkeiten begangen worden ist.

d. Die auf Entziehung gewisser Rechte oder auf Suspension als wirkliches Mitglied der Gesellschaft bezüglichen Verfügungen können zu Gunsten des fehlenden Mitgliedes je nach den Umständen selbst im Rückfalle modifizirt werden, sofern es offenbar ist, daß es Schuld seiner Dienstboten ist.

Art. 27.

Jedes Mitglied muß zur bezeichneten Stunde frisch-gemolkene Milch bringen [1]), sofern nicht jährlich von der allgemeinen Versammlung andere Verfügungen getroffen werden.

Art. 28.

Es ist verboten, die Milch in unreinlichen Gefässen in die Käserei zu bringen.

Art. 29.

Es ist ebenfalls verboten, die Milch von einer Kuh zu bringen, bevor acht Tage nach ihrem Kalben verstrichen sind; sowie die Milch von einer kranken Kuh nicht geliefert werden darf.

Art. 30.

Ebenfalls ist es nicht erlaubt, die Milch in Abwesenheit des Käsers zu wägen und in der Käserei einzuschreiben. So gelieferte Milch wird dem Lieferanten nicht vergütet.

Art. 31.

Es ist jedem Mitgliede verboten, die Milch eines der

---

[1]) Es gibt einige Bergkäsereien, wo man im Winter gestattet, daß man täglich nur einmal Milch in dieselben bringt, indem die von Morgen und Abend zusammengeschüttet wird; der Grund liegt in der größern Entfernung der Hütten und Weiler.

Gesellschaft Fremden in die Käserei zu bringen und auf eigene Rechnung einschreiben zu lassen.

Art. 32.

Es ist selbst verboten, daß zwei oder mehrere Mitglieder ihre Milch zusammenschütten und unter einem Namen einschreiben lassen, sofern das Mitglied, auf dessen Namen die Milch eingeschrieben wird, nicht aus dem Milchbuche gestrichen ist und er es wünscht, um das Milchliefern nicht fortsetzen zu müssen.

Art. 33.

So lange ein Mitglied im Milchbuche nicht gestrichen ist, und so lange es mit Milch versehen ist, muß es seine Milchlieferungen bis zum Alptreiben der Kühe oder bis zum Schließen des Etablissements fortsetzen.

Art. 34.

Jedes Mitglied ist für seinen Antheil zum Unterhalt der Fonds, Mobilien und Immobilien der Gesellschaft verpflichtet.

Art. 35.

Zur Zeit der allgemeinen Käselieferung ist jedes Mitglied verpflichtet, vor dem Empfang seiner Viktualien das zu bezahlen, was es allenfalls dem Etablissement noch schuldig ist an Beiträgen und Strafen u. s. w.

Verpflichtungen des Käsers.

Art. 36.

Der Käser ist den Statuten und Beschlüssen der Gesellschaft gemäß mit der Bereitung und Besorgung des Käses, sowie mit der Besorgung der Milch beauftragt. Er muß täglich genaue Rechnung über die gelieferte Milch führen und

im Stande sein, jedem Mitgliede den Bestand seiner Rechnung anzugeben. Er soll ferner genaue Rechnung über die Produkte führen, welche er im Namen der Gesellschaft zu verkaufen beauftragt ist, sowie über alle Materialien, welche ihm durch den Kassier geliefert wurden.

Art. 37.

Er darf nur Käs mit Bewilligung des Kassiers und gegen Quittung in dem zu diesem Zwecke bestimmten Register abliefern.

Art. 38.

Er spricht das Produkt der für den zunächst zu bereitenden Käs bestimmten Milch demjenigen Mitgliede zu, welches am meisten Milch dazu in seinem Haben verzeichnet hat, und benachrichtigt es zur rechten Zeit davon.

Art. 39.

Er darf keine unreinliche Milch annehmen und soll Jeden zurückschicken, welcher solche bringen wollte. Wiederholt das nämliche Mitglied diesen Fehler, so zeigt es der Käser dem Komite an. Er benachrichtigt ebenfalls sogleich das Komite, wenn er glaubt, gegründeten Verdacht zu haben wegen der Qualität der Milch oder wegen der Ehrlichkeit eines Mitgliedes.

Art. 40.

Er soll Sorge tragen für die Geräthschaften, welche ihm die Gesellschaft zur Verfügung stellt und besonders das Beispiel der Reinlichkeit geben, um mit Erfolg jedes Mitglied von der Wichtigkeit dieser Verpflichtung zu überzeugen.

Art. 41.

Er darf nicht abwesend sein oder sich vertreten lassen ohne Erlaubniß des Komites.

Allgemeine Verfügungen.

Art. 42.

Es wird für die Gesellschaft eingezogen:

a. Eine Entschädigung, die mit dem der Gesellschaft durch Betrug oder Zuwiderhandlung gegen Art. 26 verursachten Schaden im Verhältniß steht, wie folgt:
   1) wenn die vom fehlenden Mitglied gelieferte Milch per Tag nicht 20 Pfund übersteigt, so darf diese Entschädigung nicht weniger als 5, nicht mehr als 20 Fr. betragen;
   2) übersteigt die gelieferte Milch nicht vierzig Pfund, so kann diese Entschädigung nicht weniger als 10, nicht mehr als 40 Fr. sein;
   3) übersteigt die gelieferte Milch dagegen 40 Pfund per Tag, so kann diese Entschädigung nicht unter 20 Fr. stehen und darf jedenfalls nicht 80 Fr. übersteigen. [1])
b. Eine Entschädigung von 5 Fr. für Uebertretung des Art. 31;
c. eine Entschädigung von 5 Fr. für Uebertretung des Art. 32;
d. 1 Fr. für jede Uebertretung der Art. 27 und 29;
e. eine Buße von 20 Ct. für Uebertretung des Art. 28;
f. 20 Ct. für Abwesenheit ohne genügende Entschuldigung bei den allgemeinen Versammlungen.

---

[1]) Man sieht, daß die Zahl dieser Entschädigungen, welche nach Belieben jeder Käserei geändert werden können, einen weiten Spielraum offen läßt. Auch wird man bei ihrer Anwendung verschiedenen Umständen, wie z. B. der Zeit, da der Betrug entdeckt worden, Rechnung tragen, insofern man nämlich vermuthet, daß der Betrug während längerer Zeit stattgefunden. Diese Entschädigungen dienen der Gesellschaft auch als Grundlage für den zu verlangenden Schadenersatz, im Fall die Wichtigkeit des Vergehens erfordern würde, daß die Sache dem Gerichte übergeben werde.

Art. 43.

Im Falle, daß Jemand die der Anstalt schuldige Milch nicht in natura liefern kann, wird der Preis derselben jedes Jahr vorläufig von der allgemeinen Versammlung festgesetzt, sowie derjenige für die von der Gesellschaft zu verkaufenden Molken festgestellt wird.

Art. 44.

Der Betrag für die verkauften Molken wird jede Woche eingezogen.

Art. 45.

(Dieser Artikel bezeichnet die Stunden, an welchen die Milch in die Käserei gebracht werden soll ꝛc.)

§. 3. Ueberblick über das Rechtswesen der Käsereien und ihren Standpunkt als Korporationen unter dem öffentlichen Gesetze.

Da die Gesellschaften zur Milchwirthschaft und Käserei in unserm Vaterlande eine ziemlich große Wichtigkeit erlangt haben, so mußte die Obrigkeit denselben ihr Augenmerk zuwenden und ihr Bestehen durch ein Civil-Gesetz sichern und regeln.

Schon ehe ein solches Gesetz bestand, wandten die Tribunale anstatt desselben die Reglemente solcher Gesellschaften insoweit an, als sie mit dem Civil-Gesetz des Kantons in Uebereinstimmung gebracht werden konnten und für alle die Fälle, wofür man sonst keine Bestimmungen hatte. Im vergangenen Jahre jedoch erst hat man, da immerhin vieles zu wünschen übrig geblieben war, sich gezwungen gesehen, ein Gesetz für die Käsereigesellschaften zu erlassen und wir erlauben uns, es nachfolgend mitzutheilen als ein Muster und zur nöthigen und gewiß nützlichen Kenntnißnahme.

Gesetz über die Gesellschaften zur Milchwirthschaft und Käsebereitung im Kanton Waadt.

Der Große Rath des Kantons Waadt beschließt und verordnet:

in Betracht des durch den Nationalrath vorgelegten Gesetzentwurfes;

in Betracht der Wichtigkeit der Käsebereitungsgesellschaften und der Vortheile, welche sie dem Lande gewähren;

in Betracht, daß es nothwendig ist, durch ein Gesetz Alles zu regeln, was diese Gesellschaften betrifft, ohne jedoch jeder Gesellschaft ihre Freiheit beschränken zu wollen;

in Betracht, daß jedoch einige Bestimmungen des Civil-Gesetzes nur sehr gezwungen und mit größter Mühe auf Gesellschaften zur Milchwirthschaft und Käsebereitung angepaßt werden könnten,

wie folgt:

Art. 1. Die Gesellschaften zur Milchwirthschaft und Käsebereitung werden von den von jeder einzelnen angenommenen Statuten und Reglementen geordnet und nach denselben verwaltet.

Art. 2. In Ermanglung von reglementarischen Bestimmungen werden die Gesellschaften für Milchwirthschaft und Käsebereitung durch das Civil-Gesetz verwaltet und geordnet.

Art. 3. Diese Gesellschaften können sich eine vom Gesetz vom 14. Dezember 1852 für kaufmännische Gesellschaften vorgesehene Form geben; in diesem Falle sind sie alsdann diesem Gesetze unterworfen und werden danach beurtheilt.

Art. 4. Die Reglemente jeder solcher Gesellschaften sind der Sanktion des Nationalrathes unterworfen. Sind solche einmal sanktionirt, so sind sie zum Gesetze erhoben für alle Mitglieder.

Art. 5. Solche Reglemente können Strafen auferlegen,

d. h. Civilbußen für die Uebertretung ihrer Bestimmungen. Ebenso können sie auch die Ausschließung eines Mitgliedes auf einige Zeit oder für immer bestimmen und die Bedingungen dazu festsetzen.

Sie reguliren die Kompetenz (Machtvollkommenheit) der Verwaltungskommission und der Generalversammlung, bestimmen die Folgen, welche sich in Beziehung auf das Gesellschafts-Kapital und Vermögen aus der Ausschließung ergeben und verfügen über den Fall eines freiwilligen Rücktritts eines Mitgliedes.

Art. 6. Die Reglemente jeder Gesellschaft müssen den Fall der Auflösung vorsehen. Die Umstände, welche in den §§. 3, 4, 5 u. 6 des Artikel 1339 des Civil-Gesetzes erwähnt sind, so wie jene, welche im Art. 1 des Gesetzes vom 6. Dez. 1843 vorgesehen sind und verschiedene Bestimmungen des Gesetzes dem Strafgesetzbuche unterordnen, sind durchaus keine Ursache für die Auflösung.

Art. 7. Jeder Zwist der Mitglieder über Gesellschaftsangelegenheiten soll durch Schiedsmänner geschlichtet werden in Uebereinstimmung der Art. 303 bis 320 incl. des Civil-Prozeßgesetzes. Nur im Falle, wenn sich die Parteien über die Wahl der Schiedsrichter nicht einigen könnten, soll der Präsident des Tribunals dazu berufen werden, diese Wahl zu treffen und zu entscheiden.

Art. 8. Die gegenwärtig bestehenden Reglemente von Gesellschaften zur Milchwirthschaft und Käsebereitung sollen im Laufe eines Jahres, von Publikation dieses Gesetzes an gerechnet, dem Nationalrathe zur Genehmigung unterbreitet werden.

Art. 9. Das gegenwärtige Gesetz tritt in Kraft mit dem 1. Januar 1858, diesen Tag inbegriffen.

§. 4. Vom Lokal.

Das Lokal einer Käserei ist von großer Wichtigkeit; denn ohne ein wohleingerichtetes Lokal wird man niemals eine auf schickliche Weise hergestellte Käserei finden. Da die Einrichtung und die Konstruktion des Lokals nach den verschiedenen Lagen und den Gewohnheiten der Oertlichkeiten ändern können, so wollen wir nur im Allgemeinen und kurz hievon sprechen. Man wird uns einwenden, daß es ziemlich gleichgültig sei, darauf näher einzugehen, daß Jedermann bei uns einen Begriff von einem solchen Etablissement habe und daß außerdem viele Käsereien genöthigt seien, sich desjenigen Gebäudes zu bedienen, welches sich gerade zu vermiethen findet. Wir sind auch der Meinung, sobald es sich um eine Käserei handelt, welche nur ein provisorisches Lokal miethet, das sie von Jahr zu Jahr ändern kann; allein, wo es sich um eine Gesellschaft handelt, welche Willens ist, ein Gebäude zu errichten oder anzukaufen, so glauben wir, daß es von Wichtigkeit sei, daß sie sich auf eine in jeder Hinsicht vortheilhafte Weise etablire und so möglichst die Bequemlichkeit und den Vortheil aller Betheiligten vereinige.

Man sollte einem, dem Wasser und der Mehrzahl der Meierhöfe nahe gelegenen Platze den Vorzug geben. Das Lokal muß möglichst zugänglich und reinlich sein. Man verhüte mit Sorgfalt überhaupt Treppen oder zu hohe Tritte an der Treppe, welche zum Hauptraum führt, in Rücksicht, daß diese Stufen, die leicht naß werden können, im Winter gefährlich sind. Das Gebäude sollte möglichst aus Steinen hergestellt werden, namentlich dasjenige Gemach, wo der Käse bereitet wird; denn es ist so weniger dem Feuer ausgesetzt. Welche große Gefahr entsteht nicht in der That in einem aus Holz gebauten Gebäude durch das große Feuer, welches der Käser jeden Tag unter dem Kessel zu unterhalten hat! Man

muß auch, aus gleichem Grunde; sorgfältig auf eine solide Konstruktion des Kamins halten und dasselbe oft reinigen.

Das Lokal sollte wenigstens vier Gemächer enthalten:

1) Die Küche, in welcher sich gewöhnlich die Eingangsthüre befindet und wo man den Käs fabrizirt. Sie muß mit einem Apparate versehen sein, wo man ein Becken placirt, das die Käseform zu tragen vermag. 3 — 4′ über diesem Becken befindet sich ein Gewicht von 2—3 Zentnern, das man nach Belieben mit einem Hebel aufhebt und niederläßt. Dieses Gewicht ist zum Pressen des in die Form gebrachten Käses bestimmt, was vermittelst einer Steinkugel geschieht, welche wagrecht auf den Deckel und das Gewicht gelegt wird. Die Küche muß auch hinreichend mit Bänken und Gestellen versehen sein, damit man die nöthigen Gegenstände und Geräthschaften darauf legen könne, welche der Käser reinigt und trocknen läßt. Eine Art Kästchen oder Schrank, gewöhnlich in der Mauer angebracht, ist unentbehrlich, um darin das Geschirr, die Materialien und andere Kleinigkeiten aufzubewahren. Man baut gewöhnlich neben den Herd einen Steinofen, in welchem das zum Wärmen des Wassers bestimmte Gefäß angebracht ist. Auch eine auf beiden Seiten sich windende Walze oder Drehe ist an einer der Ecken des Herdes befestigt; sie ist mit einem Arm versehen, welcher den Haken trägt, an den man den Kessel hängt. Der Platz für diesen muß nach Form und Größe desselben derart gebaut sein, daß der möglichst kleinste Raum übrig bleibt, weil man sonst Hitze verlieren und die Milch fortwährend durch aufsteigende Kohlentheilchen verunreinigt würde; die besten gebauten bilden einen Halbkreis und haben eine halbkreisförmige eiserne Thüre mit einer kleinen Oeffnung, wie die Thüre eines Ofens.

2) Die Milchkammer stößt gewöhnlich an die Küche und ihr Eingang befindet sich mit dieser auf gleicher Ebene. Sie

muß hell und ziemlich geräumig sein, damit die am Etablissement betheiligten Personen zur bestimmten Zeit hineingehen können, ohne den Käser in seinem Dienste zu hindern und ohne unnützerweise sich den Kübeln nähern zu müssen, worin die Milch aufbewahrt wird; denn die geringste Erschütterung genügt, namentlich bei warmem Wetter, und selbst bei gelinder Witterung, dieselbe zu verderben und sauer zu machen. Man kann auch dieser der Milch schädlichen Bewegung vorbeugen, indem man in der Erde oder in der Mauer, nicht aber auf dem Bretterboden Gestelle anbringt, auf welche man die Gefäße stellt.

Es ist wesentlich nothwendig, daß dieses Gemach nicht gegen Mittag liege und somit der Hitze ausgesetzt sei, auf daß es immer kühl bleibe und daß die Luft freien Zutritt habe[1]). Es ist gut, wenn die Fenster mit Gittern oder Jalousieläden versehen sind, indem diese das Eindringen kleiner Thiere, wie Insekten ꝛc., verhindern.

3) Der Keller, welcher das zum Salzen des Käses geeignetste Lokal ist, darf nicht kalt und trocken, indessen auch nicht zu feucht sein. Seine Wände oder Mauern müssen hinlänglich mit Gestellen versehen sein, damit man den fabrizirten oder im Etablissement zu besorgenden Käs darauf legen kann. In den Käsereien, wo man nur kleinere Käse macht, stellt man einige Tischchen in die Ecken des Kellers, um jene während der Besorgung derselben darauf zu legen.

4) Endlich ist noch ein Zimmer für den Käser nothwendig, welches je nach dem Vermögen und der Bequemlichkeit des Etablissements gewählt wird.

---

[1]) In einigen großen Käsereien, die auch im Sommer fortdauern, leitet man durch das betreffende Gemach einen kleinen Kanal klaren Wassers, um es stets kühl zu erhalten. Das ist natürlich nicht der Fall in den Winter-Käsereien, welche auf den Alpen auch am zahlreichsten sind.

§. 5. Von den Geräthschaften.

Dieselben sind in einer Käserei von großer Wichtigkeit. Sie bestehen aus dem Küchengeschirr und im Allgemeinen aus dem Mobiliar der Käserei und verdienen also im reinlichsten Zustande erhalten zu werden.

In manchen Orten, deren Bewohner sich nicht mit der Anfertigung von hölzernen Geräthen abgeben, werden diese durch blecherne Gefäße ersetzt. Obwohl diese letztern in Hinsicht auf die äußere Reinlichkeit vielleicht weniger Sorgfalt erfordern, so kann man doch den angenehmen Anblick der Ordnung und wirklichen Reinlichkeit nicht bestreiten, welche die hölzernen Gefäße darbieten, deren Weiße kaum der des Schnee's nachsteht, und deren Gebrauch auf unsern Alpen altherkömmlich ist. Die Nachtheile, welche erstere in Hinsicht auf die Gesundheit wirken, wollen wir kaum andeuten. Die hölzernen Gefäße werden gerade daher weniger vernachlässigt, weil man bei der Wahrnehmung der Unreinlichkeit derselben auf einen unthätigen und schmutzigen Käser gleich schließen kann. Wir denken übrigens auch nicht, daß man eine erhebliche Ersparniß machen könne bei Umgehung der hölzernen Gefäße, welche man in jedem Alpenthale zu ziemlich geringen Preisen verfertigen lassen kann.

Hier folgt ein kurzes Verzeichniß der unentbehrlichsten Gegenstände für eine Käserei:

Die Waage oder das Maß. In einigen Käsereien mißt man die von jedem Mitgliede gelieferte Milch vermittelst eines in Grade per Maß abgetheilten und mit Unterabtheilungen bezeichneten Gefäßes. Indessen zieht man im Allgemeinen das System der Schnellwaagen vor, die verschiedene Konstruktion haben können, wie z. B. diejenigen, welche das Gewicht des

Gegenstandes vermittelst eines Zeigers angeben, welcher sich auf einem Zifferblatte bewegt.

Wir denken, daß eine einfache Balkenwaage mit glatten Balken und gradirt, auf welchem ein Laufring hin- und hergehoben werden kann, genügend ist in Beziehung auf eine beständige Genauigkeit. Man befestigt gewöhnlich an der Waage eine kupferne, mit Zinn belegte oder eine blecherne Schaale, deren Gewicht bei der Anfertigung berücksichtigt worden ist und in welche die Milch beim Wägen geschüttet wird.

Der Seihetrichter, welchen man gewöhnlich vermittelst eines Trägers über dem zum Wägen der Milch bestimmten Gefässe placirt, ist ein hölzernes oder blechernes, kegelförmiges Gefäß, an dessen unterm Ende man eine Seihe befestigt, welche zu gleicher Zeit die reine Milch durchlaufen läßt und doch die sich etwa darin vorfindenden kleinen, fremden Körper zurückbehält.

Die Kübel oder Kubel, auch Milchäschen oder Gepsen genannt, sind Gefäße von 15 bis 25 Zoll Durchmesser, deren Dauben nach dem Rande von oben hin etwas breiter zugeschnitten sind und nur 4 bis 6 Zoll hoch sind. Diese Form ist zur Erzeugung des Rahms und zum Aufbewahren der Milch die geeignetste. Diese Gefäße müssen von feinem Holze von Rothtannen aus dem Gebirge und vorzugsweise aus Holz von Aesten gemacht werden. Man sagt zwar, daß Zinkgefäße am geeignetsten sind, um die Milch länger aufzubewahren, und Gefäßen von anderem Material vorzuziehen wären; aber man bedient sich ihrer bis jetzt nur in einigen Gegenden von England.

Der Rahmlöffel oder die Rahmkelle, deren Stiel sehr kurz und hinten umgebogen und die sonst ganz flach ist, hat 5 bis 6 Zoll Länge und ist meistens aus Holz oder Blech fabrizirt. Wir ziehen die hölzerne vor, weil sie dauerhafter

ist und man damit leichter arbeiten kann. Auch läuft man weniger Gefahr mit der hölzernen, Rahm zurückzulassen oder zu tief in die Milch einzustechen.

Das Butterfaß hat je nach der Lokalität verschiedene Form. Wir wollen nur von zwei Arten sprechen, welche am meisten bei uns im Gebrauche sind. Das gewöhnlichste Instrument im Kanton Waadt ist „la Bourcannaz", ein populärer, eigenthümlich waadtländischer Name für eine ganz bestimmte Art von Butterfaß, welches die Form einer Tonne oder eines Fasses hat, dessen Böden 7 Zoll von einander sind und dessen Durchmesser 20 bis 40 Zoll mißt, je nach der zum Betriebe nöthigen Größe. Um Butter zu machen, dreht man sie auf einem Bocke oder einem Gestelle mit einer Handwelle, die durch sie hindurch angebracht ist, während innen ein Flügel mit vielen Löchern angefertigt ist, der durch die Are hindurchgeht und nur ein Zoll kleiner ist als der Durchmesser der ganzen Tonne. Um sie auswaschen oder gehörig reinigen zu können, bringt man an einer der Dauben eine Oeffnung an, die groß genug ist, um dieses Geschäft gehörig bewerkstelligen zu können und zugleich erlaubt, Rahm hinein und die Butter heraus thun zu können. Diese Oeffnung muß man hermetisch verschließen können mit einer Art von Schiebriegel. Am entgegengesetzten Theile bringt man dann ein anderes, kleineres Loch an mit einem Stopfen, woraus man die Buttermilch herauslaufen läßt, und um dem Dampf einen Abzug zu geben, wenn man das Butterfaß mit Wasser auskocht oder mit kochender Molke süßt. Man nennt auch eine Art Butterfässer in der Schweiz „Trölkübel", während man die eben beschriebene Maschine mit der Schleifsteinform bezeichnet.

Man bedient sich auch der hölzernen Butterfässer, die aus langen und schmalen Dauben gemacht sind, aus platten Reifen gebunden. Sie haben einen Deckel mit einem Loche

in der Mitte, wodurch man einen Stiel gehen läßt mit einer durchlöcherten Scheibe am unteren Ende. Man stößt alsdann den Rahm, indem man mit dem Stiele auf- und niederstößt. Da diese Art sehr ermüdend ist, wenn die Rahmmenge beträchtlich ist, so bedient man sich dieser Butterfässer nur in kleinen Wirthschaften.

Die Butterform ist gewöhnlich eine Büchse oder Schachtel, deren Seitenwände, oft inwendig ausgeschnitzt, sich nach Belieben öffnen und voneinander thun lassen. Man bedient sich derselben, um der Butter, die man auf dem Markte verkaufen will, eine schöne Form zu geben. Wenn die Form auch nichts zur Qualität und Güte thut, so gibt sie der Butter wenigstens ein angenehmes Aeußeres und Ansehen. Viele gebrauchen nur eine etwas geschnitzte Platschform.

In Deutschland wissen die Hausfrauen den sogenannten Butterwecken, die man in der Schweiz Anken nennt, durch das in die Luftwerfen mit einem Teller eine angenehme Form zu geben, und graben dann mit einem von Milch genetzten Löffel Figuren darein.

Der Kessel. Wir wollen von diesem Werkzeuge nichts sagen, da es hinlänglich bekannt ist und fast überall dieselbe Form hat. Wir wollen nur darauf aufmerksam machen, daß derjenige, welcher auf dem Herde festgemacht ist, um das Wasser zu kochen, weniger Platz einnehmen wird und das Abwaschen der Kübel, Brenten oder Gepsen erleichtern dürfte, wenn er oval, d. h. länglich-rund, ist und zwar so, daß man diese Gefäße hineinlegen und sie darin im kochenden Wasser herumdrehen kann.

Das Rührscheit oder die Rührkrücke ist ein einfaches, rauhes Stück Holz, am Ende mit Spitzen versehen, dessen man sich bedient um die geronnene Milch zu zerstoßen, ehe man sie in die Form bringt.

Der Käsetisch mit der Käseform. Der Tisch ist von Holz und hinlänglich groß, um die Form darauf setzen zu können, so daß noch Raum vorsteht, über den die Molke durch kleine Rinnen ablaufen und sich in einem untergesetzten Gefäße sammeln kann. Man könnte diesen Tisch auch aus Marmor machen, aber alsdann könnte der darauf geformte Käse im Winter gefrieren, wegen der natürlichen Kälte des Steins, wenn man nicht etwa ein Brett von Fichtenholz unter die Käseform legen wollte. Die Käseform ist nur ein platter Reif von Holz, in der Schweiz „Jürb" genannt, etwas nach innen ausgehöhlt, so daß die beiden Ränder oben und unten nach innen vorstehen. Seine Höhe ist zwischen 3 bis 5 Zoll, je nach der Größe seines Umfangs. Dieser Umfang muß sich erweitern können, wenn der Käse mehr gepreßt wird. Natürlich muß man ihn im Anfange beim Formen des Käses enger zusammenziehen können. Man legt in diese Form eine helle Leinwand, das Käsetuch genannt, um die geronnene Milch, den Käselaib, den man hineinsetzt, hineinwickeln und zudecken zu können.

Ein Käskessi von Kupfer, hölzerne Kellen, Melchtern, Sauerstande in Faßform mit einem Hahn zum Abzapfen, Salztisch, Bürsten zum Einreiben des Salzes auf dem Käse u. s. w.

Zur Untersuchung der Milch ist es durchaus nöthig, daß die Gesellschaft sich eben so viele kleine irdene Töpfe anschaffe, als Mitglieder in derselben sind, und daß jeder die dem Mitgliede entsprechende Nummer trage.

Man haut die Zahlen und die Buchstaben des Alphabets in Kupfer aus und drückt diese Zeichen in den Käs aus, wenn er noch unter der Presse in der Form ist, um den Käse zu numeriren und ihn mit den Anfangsbuchstaben des Eigenthümers zu bezeichnen.

§. 6. Vom Käser.

Es ist nicht so leicht, als man vermuthen sollte, ein guter Käser zu sein. Die Behandlung der Milch besonders verlangt die genaueste Sorgfalt und die Milchwirthschaft im Allgemeinen erheischt eine vollkommene Genauigkeit, so daß derjenige, welcher dieses aus dem Fundamente versteht, sich rühmen kann, einen beträchtlichen Zweig der Landwirthschaft und dazu einen von beträchtlicher Wichtigkeit inne zu haben.

Der Käser, welcher in einem Gesellschaftsgeschäfte dient, ist gewissermaßen die Seele der Milchwirthschaft. Ihm vertraut die Gesellschaft ihre Interessen, indem sie ihn mit der unmittelbaren Ueberwachung der Anstalt im Allgemeinen beauftragt, ihm die Milchrechnung und Bewahrung der Milch, die er zu verarbeiten hat, überträgt. Bezahlt dafür, daß er allen Theilhabern an einem Geschäfte dienen soll, muß er seinem Geschäfte eine große Aufmerksamkeit widmen und seine Aufgabe sehr sorgfältig zu erfüllen suchen und hauptsächlich mit einer vollkommenen Parteilosigkeit; denn bei jeder Association bringt die Idee oder der Gedanke der Gegenseitigkeit, welcher die gegenseitigen Verbindlichkeiten durchdringt, die Mitglieder nothwendig auf das Prinzip der Gleichheit, dessen Uebertretung oder Verletzung jedesmal von jedem Einzelnen oder wenigstens von irgend einem Theile der Mitglieder tief empfunden wird. Deßhalb muß der Käser nicht nur vorsichtig in Beziehung auf seine Anklagen gegen ein Mitglied der Gesellschaft sein, sondern er muß auch ohne Ansehen der Person Jeden zur gehörigen Ordnung verweisen und dabei keine Furcht beweisen, wenn er Einem seine Nachlässigkeit oder seine Fehler, sowohl in Betreff der Ehrlichkeit, als der Reinlichkeit oder der Uebertretung irgend eines Reglements vorhält.

Er darf durchaus keinen Freund oder irgend eine andere einflußreiche Person auf Unkosten der Gesellschaft in der Absicht bevorzugen, ihr zu Gefallen zu leben, sonst würde er Gefahr laufen, die Achtung und das Zutrauen gerade dieser Personen selbst zu verlieren, und der Verlust des Vertrauens von der ganzen Gesellschaft würde ihm sicher daraus erwachsen. Er muß im Gegentheil mit der gleichen Regelmäßigkeit gegen jeden handeln und wird alsdann den Schutz jedes Ordnungsfreundes genießen und sich selbst Respekt bei denen verschaffen, welchen er vielleicht augenblicklich in seiner aufrichtigen Pflichterfüllung hat beschwerlich fallen und streng gegenübertreten müssen. Man sagt nicht ohne Grund, daß der, welcher dem Publikum dient, es schwer Allen recht machen kann, wenn er auch noch so genau seinen Verpflichtungen nachkommt; aber mit viel größerem Rechte würde es leicht sein, jedermann zu mißfallen durch Vernachlässigung seiner Pflichten.

Die Milchwirthschaft erfordert eine vollkommene Ordnung und besonders eine außerordentliche Reinlichkeit. Der Käser muß sich also befleißigen, diesen Erfordernissen nachzukommen, nicht allein indem er sie auf's strengste selbst beobachtet in seiner Kleidung und seinem Geschäfte, sondern indem er auch von jedem Mitgliede diese wichtige Bedingung vollkommen erfüllt verlangt. Besonders in den großen Käsereien finden sich eine Menge Personen von äußerster Delikatesse und von einer ausgesuchten Reinlichkeit, welche die geringste Vernachlässigung in dieser Beziehung aufbringen und sie vielleicht dazu bringen würde, sich von der Gesellschaft endlich ganz zurückzuziehen. Aber der Käser, welcher sein Geschäft versteht, wird auch keine unreine Milch annehmen oder solche, die etwa in nachlässig behandelten Gefäßen kommt und wird sich selbst wohl hüten, Alles das zu berühren oder das

ſich zu erlauben, was vielleicht im Geringſten für jemand anderes eckelhaft oder unappetitlich ſein könnte.

Ebenſo wird er Sorge tragen, ſeinem Geſchäfte und ſeinen Produkten das äußere Anſehen der Ordnung und der Reinlichkeit zu geben, welches außerdem unumgänglich nöthig iſt in einer wohlgeordneten Milchwirthſchaft und welches für den guten Geſchmack und die Annehmlichkeit der Qualität derjenigen Produkte Zeugniß ablegt, welche ja vom einfachen Landmann und Hirten bis zum höchſten Fürſten und Monarchen geſuchte Artikel ſind.

Der Käſer muß deßhalb jeden Tag alle ſeine Milchgefäße kochen, ſeine Kübel, ſein Butterfaß, Gepſen, Maße u. ſ. w., und zur Zeit der Hitze muß er ſie ſtets eine halbe Stunde vor ihrem Gebrauche in kühles Waſſer legen. Das Innere des Keſſels muß nothwendiger Weiſe beſtändig in einem glänzenden und reinen Zuſtande erhalten werden und deßwegen muß ihn der Käſer ohne Aufſchub nach jedem Gebrauche reinigen. Die Tiſche und die andern bei Behandlung der Milch gebrauchten Gegenſtände müſſen ohne Unterſchied jeden Tag gewaſchen und in ſtrengſter Reinlichkeit erhalten werden und wenn dem Käſer dennoch ein kleiner Schmutz vorkommt, ſo muß er ſogleich ſorgfältig mit dem Wiſchlappen bei der Hand ſein.

In vielen Käſereien, in welchen nach Vollendung ſeines gewöhnlichen Geſchäftes der Käſer einige Zeit Ruhe hat, kann er ſich manchmal einem Nebengeſchäfte widmen. Dagegen iſt nichts einzuwenden, wenn er jedenfalls berückſichtigt, daß jede Art von nützlicher Arbeit, wenn auch noch ſo ehrenvoll für den, der ſich damit befaßt, dennoch nicht mit der genaueſten Reinlichkeit zuſammenſtimmt, welche die Milchwirthſchaft verlangen muß.

Die Pfeife oder Cigarre im Munde während der Arbeit am Käse und Butter ist durchaus unzulässig bei dem Käser.

Wenn der Käser bei einer Gesellschaft in Dienst tritt, muß er durchaus zuerst von den Bedingungen und dem Stande der Gesellschaft Kenntniß nehmen, sich bekannt machen mit den Reglementen und dem Systeme, das er befolgen soll. Er darf nichts aufschieben, was er sogleich thun soll und sich nicht mit andern Dingen beschäftigen, bevor er sorgfältig seine Aufgabe erfüllt hat. Die Rechnung auf den andern Tag zu verschieben, eines oder das andere Gefäß in Unordnung zu lassen, den Käse zu vernachlässigen u. s. w., alles Das würde hinlänglichen Beweis seiner Untauglichkeit und seiner Nachlässigkeit abgeben.

Hiermit wollen wir die Besprechung der Aufgabe eines Käsers beschließen, indem wir das, was noch seinen sonstigen Dienst betrifft, auf das Kapitel verschieben, welches speziell die Behandlung der Milch betrifft.

§. 7. Ueber das Rechnungswesen.

Obgleich wir in Beziehung auf diesen Gegenstand am Besten uns auf das Kapitel beziehen würden, welches das Rechnungswesen einer Milchwirthschaft behandelt in dem ausgezeichneten Werke von Mignot über die Buchhaltung, so glauben wir doch, in der Absicht, diesen von unserer Abhandlung unzertrennlichen Gegenstand zu vereinfachen und zu vervollständigen, nothwendiger Weise einige Einzelnheiten mit Beispielen vermehrt geben und besonders das System auseinander setzen zu müssen, welches im Allgemeinen angewendet wird und uns am leichtesten begreiflich erscheint.

Das Rechnungswesen einer Käserei ist natürlich auch je nach der Einrichtung und den Umständen sehr verschieden.

Wie wir oben gesagt haben, verkauft man in Gesellschaft bei einigen Anstalten entweder alle Produkte der Milch oder nur einen Theil derselben und jeder Privatmann kauft sich das Pfund für Geld. In andern Käsereien verkauft man auch alle Produkte oder nur einen Theil derselben, aber diese Erzeugnisse in Geld oder in natura werden jeden Tag oder jedes Mal, als man etwas erzeugt, dem Mitgliede bestimmt, welches in der Milchlieferung am weitesten voraus ist. In den meisten Käsereien auf dem Lande jedoch verkauft man keine Lebensmittel in Gesellschaft, sondern die natürlichen Produkte der Milch von jedem Tage sind ungetheilt dem Mitgliede bestimmt, welches am meisten Milch auf seinem „Haben" hat, ausgenommen, daß die Molke Jedem in dem Verhältnisse vertheilt wird, als er Milch geliefert hat.

In den meisten Käsereien, in denen man keinen Zieger bereitet, vertheilt der Käser gewöhnlich die Molken unter die Mitglieder im Verhältnisse, daß $^1/_4$ Maß auf ein Pfund gelieferte Milch kommt. So bleibt dann ein Rest von einigen Maßen, welche zum Nutzen des gewöhnlichen Dienstes verkauft werden.

Auf jeden Fall darf das Rechnungswesen einer Käserei nicht verwickelt sein, da es von jedem Mitgliede leicht verstanden werden muß. Deßwegen muß man durchaus ein sehr einfaches und klares System befolgen, damit die Buchführung auch für den Käser ohne Schwierigkeit sei, welcher gewöhnlich mit dem beauftragt ist, was die tägliche Eintheilung der Milch und ihrer Produkte betrifft.

Zur guten Buchhaltung und Rechnungsführung in einer Käserei sind folgende Gegenstände sehr wesentlich, ja unentbehrlich:

a. Für eine Käsereigesellschaft, welche ein gemeinschaftliches Gesellschaftskapital besitzt:

1) Ein Koffer oder eine hölzerne Kiste, die zum Archiv dient. Es ist nothwendig, daß diese Kiste doppelt verschlossen sei, vermittelst eines Schlosses und einer Schlinke, deren Schlüssel von verschiedener Gestalt sind und von zwei Gesellschaftsmitgliedern, etwa vom Präsidenten und dem Sekretäre, aufbewahrt werden, damit die Schriften und darin verschlossene Gegenstände zu kontroliren sind.

2) Eine Liste der wirklichen ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft. Dieses Register lege man in die Kiste, welche zum Archive bestimmt ist, sowie auch ein Inventarium über das Mobiliarvermögen, Dokumente und Rechtspapiere, welche von irgend welcher Wichtigkeit für die Gesellschaft sind. Dieses Inventarium muß jedes Jahr revidirt und korrigirt werden.

b. In jedem Falle sind nöthig:

3) Ein Register, das der Sekretär der Gesellschaft zu halten hat, und in welches man die Beschlüsse und jährlichen Rechnungsabschlüsse der Gesellschaft einträgt.

4) Drei Hefte oder Rechnungsregister, die täglich vom Käser zu halten sind, nämlich:

a. ein Register, um die an jedem Tage gelieferte Milch einzuschreiben und zu berechnen, damit so Jeder immer von der Rechnung Kenntniß nehmen kann, so weit es ihn angeht;

b. ein Register, worin jedem Mitgliede ein besonderer Abschnitt angewiesen ist, und in den man dann den Käse und die Milcherzeugnisse von jedem Tage einschreibt;

c. ein Kontrolbuch für die Molken oder andere Milcherzeugnisse, welche auf Rechnung der Gesellschaft verkauft werden und deren Werth der Einnehmer der Gesellschaft einzieht, sowie ein Kontrolbuch über die der

Käsebereitung zum gewöhnlichen Genuge und Verkaufe gemachten Lieferungen von nöthigen Gegenständen.

Auch ist für den Käser ein Rechenstein oder eine schwarze Tafel durchaus nöthig, um die Molkenvertheilung zu berechnen und zu notiren und um sich einige augenblickliche Verkäufe von Milchprodukten zu bemerken.

Das Mitgliederverzeichniß oder die Matrikel der Gesellschaft.

Dieses Register enthält die Namen aller Aktionäre oder wirklichen Mitglieder der Gesellschaft und zwar so weit von einander eingeschrieben, daß zwischen diesen Namen immer ein Raum bleibt für etwa in der Folge nöthige Bemerkungen und Noten. Es muß ebenso linirt sein, daß man mit gehöriger Ordnung das Datum des Ein- oder Austrittes jedes Mitgliedes zufügen kann.

Muster eines solchen Mitgliederverzeichnisses der Käserei X.

Fol. 1.

Nr. des Registers.	Name und Vorname.	Datum der Aufnahme.	Eintrittsgeld. (Einlage.)	Bemerkungen.
1	N. N.	1. Januar 1856.	Fr. 50.	
2	N. N.	1. Januar 1856.	Fr. 50.	Cedirte seine Rechte an N. N. am 2. Okt. 1858, welch r unter Nr. 2 unten im Verzeichniß aufgeführt ist.
3	N. N.	1. Januar 1856.	Fr. 50.	
2	N. N.	2. Oktober 1858.	Nachfolger von N. N. unter Nr. 2 oben.	

Fol. 2.

Nr. des Registers.	Name und Vorname.	Datum der Aufnahme.	Eintrittsgeld. (Einlage.)	Bemerkungen.
4	N. N.	2. Oktober 1858.	Fr. 70.	Aus der Gesellschaft durch Beschluß der Generalversammlung vom 18. Febr. 1857 ausgeschlossen. Seine Einlage nach Artikel 5 der Reglemente behandelt.
5	N. N.	2. Oktober 1858.	Fr. 70.	
6	N. N.	2. Oktober 1858.	Fr. 80.	Gestorben am .... 18.. Seine Rechte sind auf seinen hier unter derselben Nr. eingeschriebenen Sohn X.... übergegangen.
6	N. N.	N. N. 18.. (Todestag seines Vaters.)	Nachfolger seines Vaters.	

Inventarium.

Der guten Ordnung wegen muß in dem Inventarium alles bewegliche Eigenthum der Käserei eingetragen werden. Ebenso wird man in Beziehung auf die Dokumente und Rechtspapiere handeln, deren Aufbewahrung wichtig ist.

Da Jeder im Stande sein wird, ein solches Inventarium anzulegen, so überheben wir uns der Mühe, ein Formular zu geben.

Das Protokollbuch oder das Register für die Gesellschaftsbeschlüsse.

Dieses Register wird ebenso, wie das Mitgliederverzeichniß und das Inventarium, vom Sekretäre der Gesellschaft gehalten und zwar unter Aufsicht und Controle der Verwaltungs-Commission der Gesellschaft. Man trägt die Protokolle der Beschlüsse von der Generalversammlung und die Berichte der Commission in dasselbe in Reinschrift ein. Ebenso schreibt man eine Uebersicht oder einen Abschluß der jährlichen Rechnung hinein, um ein später nöthiges Aufsuchen zu erleichtern.

Man begreift sehr leicht, daß man sich sehr oft, besonders auf dem Lande, wo die Männer oft sehr wenig an Abfassung von Protokollen, Beschlüssen und Buchführung gewöhnt sind, in dem Falle befinden wird, diese Arbeit erleichtert zu sehen, und man wird dieses bewerkstelligen, wenn man ein allgemeines Formular für alle diese einzelnen Geschäfte einführt, das man sich gedruckt anschafft und dann nur in Einzelheiten verändert ausfüllen kann. Da ein Protokoll über die Berathungen einer kleinen landwirthschaftlichen Gesellschaft auch keine literarische Arbeit sein soll, so wird der Zweck schon erreicht sein, wenn man in diesen Formularen alle Nebendinge von amtlichen Formeln und jede unnütze Redensart vermeidet und

man in einer kurzen und bündigen, aber klaren Weise den Punkt ausdrückt, wovon es sich handelt, ohne sich über irgend einen unwillkürlichen, aber ganz unbedeutenden Stylfehler aufzuhalten, der über den geistigen Horizont jedes Mitgliedes aus dem niederen Volke hinausgeht.

In diesem Sinne glauben wir es nicht unnütze, unsern Gesichtspunkt durch einige Beispiele näher zu beleuchten, und hoffen auf den Dank unserer Abonnenten.

Muster eines Protokolls über einen Gesellschaftsbeschluß.

(NB. Dieses Muster setzt eine auf oben angegebene Art nach Statuten oder Reglementen eingerichtete und verwaltete Gesellschaft voraus.)

Am 1. Sept. 1858.

Regelmäßige Herbstversammlung.

Gegenwärtig: 25 Mitglieder.

Vorsitz führte: Hr. X.

Nach Ablauf der bei der Einladung festgesetzten Stunde schreitet man zum Namensaufruf, welcher die nicht entschuldigte (unmotivirte) Abwesenheit von 5 Mitgliedern: der Herren X. X. X. X. X., ergibt. (Vergl. Reglemente Art. 26 u. s. w.)

Verlesen der Reinschrift vom Protokolle der vorhergehenden Sitzung, welches (nicht) genehmigt wurde.

Tagesordnung:

1) Commissionsbericht über die letzte Frühjahrsrechnung (hier fügt man die Bemerkungen oder Wünsche u. s. w. bei, welche entweder bei Genehmigung oder Verwerfung der Rechnung von der Commission gemacht wurden).

2) Ergänzung und Wahl des Ausschusses (der Commission). Es wurden durch Stimmenmehrheit (oder durch das Loos) erwählt die Herren Mitglieder N. N. N. u. s. w. (Vergl. Stat. Art. 18.)

3) Der Käserei nöthiges Material. Dem Ausschusse wurde Vollmacht ertheilt, dasselbe anzuschaffen und der nothwendige Kredit bewilligt aus der Kasse für die Anschaffung eines Kessels von ungefähr 200 Maß Inhalt.

4) Feststellung des Preises von Milch und von den zu verkaufenden Molken. (Anzugeben nach Stat. Art. 43.)

5) Ernennung und Anstellung eines Käsers. Unter mehreren Bewerbern stellt sich X. vor; er verlangt als Lohn für den Dienst bei der Gesellschaft vom 9. Oktober nächsthin bis zum Ausziehen der Kühe auf die Alpen im nächsten Frühlinge x. x. Franken. Ohne Berathung nimmt ihn die Versammlung zu diesem Preise an. Das Comité wird beauftragt, mit dem Käser einen genauen Vertrag abzuschließen und aufzusetzen.

6) Hr. X. läßt sich zum ordentlichen Mitgliede vorschlagen. Nach reglementsmäßiger Stimmenmehrheit wird er mit einer Einlage von x. x. Franken aufgenommen, welche den gegenwärtigen Werth einer Aktie darstellt. (Vergl. Stat. Art. 3. a und 13. a. 1.)

7) Die Wittwe X. bittet darum, ihre Milch an die Gesellschaft liefern zu dürfen. Bewilligt durch Majorität nach Art. 13. a. 2. der Statuten.)

8) Das Comité erstattet Bericht, daß bei der letzten Milchuntersuchung in der Käserei die Milch des Mitgliedes, Hrn. N., nicht von gehöriger Beschaffenheit erfunden worden sei und daß sich darauf ein Ausschuß in sein Haus begeben habe, um die Ursachen dieser Milchverfälschung zu untersuchen. Als das Mitglied, Hr. X., den Knaben von 12 Jahren näher ausfragte, der gewöhnlich die Milch zur Anstalt bringt, erhielt er endlich das Geständniß, derselbe habe zufällig einen Theil der Milch auf dem Wege verschüttet und aus Furcht vor Strafe die Menge mit Wasser ersetzt.

Nachdem die Verſammlung das Comité und das betheiligte Mitglied angehört hat, beſchließt ſie:

a) Mit Stimmeneinhelligkeit: daß die Milch, welche das Mitglied, Hr. N., am Tage der letzten Milchunterſuchung zur Käſerei zu X. bringen ließ, mit fremden Beſtandtheilen vermiſcht war; daß die fragliche Milch über 20 Pfd. und unter 40 Pfd. betrug. (Vergl. Stat. Art. 42. a. 2.)

b) Mit Stimmeneinhelligkeit: daß das Mitglied X. in keiner Weiſe im Stande des Rückfalls gegenüber der Geſellſchaft iſt und daß nicht erwieſen iſt, daß der Betrug von ihm ſelbſt, oder von einem ſeiner Familienmitglieder oder auf deren Anſtiften begangen worden ſei, ſo daß kein Grund zum Ausſchluſſe desſelben vorhanden iſt. (Art. 26. c. der Stat.)

c) Ebendeßhalb findet die Verſammlung einſtimmig keinen Grund dazu, die Sache an das Gericht zu bringen.

d) Mit Stimmeneinhelligkeit beſchließt aber die Verſammlung, daß das Mitglied, Hr. X., in ſeiner Pflicht, für ſeine Dienſtboten verantwortlich zu ſein, der Geſellſchaft eine Buße von 10 Frkn. nach den Statuten Art. 42. a. 2. zu bezahlen gehalten werden ſoll.

Es wurde dem Mitglied, Hrn. X., von dieſem Beſchluſſe Kenntniß gegeben, und er erklärte, ſich demſelben unterwerfen zu wollen.

9) Auf den Antrag eines Mitgliedes beſchließt die Verſammlung, daß u. ſ. w. (Es folgt hier dieſer Beſchluß auf irgend einen Antrag eines Mitgliedes.)

Nachdem die Verſammlung ihre Geſchäfte beendigt hatte, wurde dieſes Protokoll vorgeleſen uud genehmigt. Nach dem zweiten Namensaufruf waren abweſend: N. N. N.

Für die genaue Ausfertigung,

Der Sekretär:

X. X.

Rechnungen

der Käserei zu X.....

im Frühjahr 1856 aufgestellt

und

von der Generalversammlung am 1. September desselben Jahres genehmigt.

1. Rechnung für den gewöhnlichen Dienst.

Den Winter hindurch wurden in die Käserei gebracht: 80,000 Pfund Milch, welche 5600 Pfund Käse, 1600 Pfund Butter u. s. w. ergaben.

Einnahmen.	Fr.	Ct.
Ertrag des Molkenverkaufs, nach der ausführlichen Rechnung	130	20
Für Uebertretung der Statuten erhobene Bußen .	15	—
Versäumnisse von Versammlungen (20 Versäumnisse zu 10 Cent.)	2	—
Ertrag eines Restes Salz	—	60
Einnahme von 10 Cent. per Zentner gesiehener Milch, um das Defizit der Rechnung zu decken (800 Zentner zu 10 Cent.). Statuten Art. 8 . . .	80	—
Gesammteinnahmen . . .	227	80

Ausgaben.

	Fr.	Ct.
An die Gesellschaftskasse bezahlt den Miethzins oder jährlichen Zins des von der Anstalt dargestellten Gesellschaftskapitals. (Statuten, Art. 2.) . . .	90	—
An obige Kassa ferner bezahlt die Provision von 2 Ct. per 100 Pfund Milch, auf 800 Zentner, für allfällige Unterhaltung der Anstalt. (Statuten, Art. 8, zweiter Absatz.)	16	—
Dem Käser seinen Lohn bezahlt	70	—
Dem Sekretär id.	5	—
Dem Kassier id.	10	—
Für 150 Pfund Salz	15	—
Für Papier, Federn u. s. w.	2	20
Für Beleuchtung	4	—
Für Käsetücher, Kälbermagen und andere Zuthaten .	15	—
Dem Kaminfeger	—	60
Gesammtausgaben . . .	227	80

Bilanz.

Gegenüberstehende Einnahmen belaufen sich auf Fr. 227. 80 Ct.

Obige Ausgaben belaufen sich auf	„ . . . . . „	227	80
Ausgleichung . .	Fr. 227. 80 Ct.	227	80

1. Rechnung für den gewöhnlichen Dienst.

Den Winter hindurch wurden in die Käserei gebracht: 80,000 Pfund Milch, welche 5600 Pfund Käse, 1600 Pfund Butter u. s. w. ergaben.

Einnahmen.	Fr.	Ct.
Ertrag des Molkenverkaufs, nach der ausführlichen Rechnung	130	20
Für Uebertretung der Statuten erhobene Bußen	15	—
Versäumnisse von Versammlungen (20 Versäumnisse zu 10 Cent.)	2	—
Ertrag eines Restes Salz	—	60
Einnahme von 10 Cent. per Zentner gesiebener Milch, um das Defizit der Rechnung zu decken (800 Zentner zu 10 Cent.). Statuten Art. 8	80	—
Gesammteinnahmen	227	80

	Fr.	Ct.
Ausgaben.		
An die Gesellschaftskasse bezahlt den Miethzins oder jährlichen Zins des von der Anstalt dargestellten Gesellschaftskapitals. (Statuten, Art. 2.) . . .	90	—
An obige Kassa ferner bezahlt die Provision von 2 Ct. per 100 Pfund Milch, auf 800 Zentner, für allfällige Unterhaltung der Anstalt. (Statuten, Art. 8, zweiter Absatz.)	16	—
Dem Käser seinen Lohn bezahlt	70	—
Dem Sekretär id.	5	—
Dem Kassier id.	10	—
Für 150 Pfund Salz	15	—
Für Papier, Federn u. s. w.	2	20
Für Beleuchtung	4	—
Für Käsetücher, Kälbermagen und andere Zuthaten .	15	—
Dem Kaminfeger	—	60
Gesammtausgaben . . .	227	80

Bilanz.

Gegenüberstehende Einnahmen belaufen sich auf Fr. 227. 80 Ct.

Obige Ausgaben belaufen sich auf	„ . . . . . „	227	80
Ausgleichung . .	Fr. 227. 80 Ct.	227	80

2. Rechnung über die Gesellschaftskapitalien.

Belege.		Fr.	Ct.
	Einnahmen.		
Register Folio.....	Schuld des Kassiers N... auf die Rechnungen von 1856	100	—
Nr. 1.	Zins zu 5 %, verfallen den 2. März, auf die Schuld Nr. 1 des Kapitals von Fr. 200, schuldig von B...	10	—
Statuten Art. 2.	Jahreszins der Anstalt, auf Rechnung für den gewöhnlichen Dienst erhoben	90	—
Statuten Art. 8.	Provision von 2 Cent. %, von 80,000 Pfund gesiehener Milch, zu allfälligem Unterhalt der Anstalt, auf Rechnung für den gewöhnlichen Dienst erhoben	16	—
Register Folio.....	Eintrittsgeld von C... als Effektivmitglied .	80	—
	Gesammteinnahmen . . .	296	—

Belege.		Fr.	Ct.
	Ausgaben.		
2.	Geliehen an R..., auf einen Rentenbrief, den 1. Januar 1856 [1]	100	—
Matrikelregister.	Bezahlt an P... den Zins seiner in rückzahlbares Kapital verwandelten Aktie (Statuten, Art. 5)	4	—
Nr. 1 u. 3.	Bezahlt an den Einnehmer für Grundsteuer und Mobiliensekuranz	5	—
4.	Bezahlt an Mauvermeister J... für Lokalreparaturen	10	—
Statuten Art. 2.	Entrichtet den 18 Effektivmitgliedern ihren Antheil am jährlichen Zinse des Gesellschaftskapitals	—	—
	(Unter den Ausgaben von diesem Jahre wird hier der jedem Mitgliede vom Gesellschaftskapital zukommende jährliche Zins nicht beigesetzt, da er durch einmüthige Zustimmung als Ersparniß in der Kasse blieb und zum Kapital geschlagen wurde.)		
	Gesammtausgaben . . .	119	—
	Rechnungs-Bilanz.		
	Gegenüberstehende Einnahmen belaufen sich auf Fr. 296.		
	Obige Ausgaben belaufen sich auf	119	—
	Der Kassier schuldet für Bilanz	177	—
	Ausgleichung Fr. 296.	296	—

1) Besäße die Gesellschaft mehrere Renten, so würde ein Kapitalienbuch eingeführt und alljährlich eine besondere, den Umsatz der Kapitalien betreffende Rechnung aufgestellt. Wir fügen indessen hierüber keine andern Beispiele hinzu, in der Ueberzeugung, daß sich im genannten Falle Jeder leicht zu helfen wüßte.

Tägliche Milchrechnung.

Das Milcheinschreiben findet nicht in allen Melkereien auf dieselbe Weise statt, wiewohl dieß zur Bequemlichkeit der Käser sehr vortheilhaft wäre. Außer dem Systeme, die Milchlieferungen mit rother Kreide auf Holzschnitten aufzuzeichnen (ein System, das wir für mangelhaft halten und dahier nicht mehr anwenden), sind verschiedene andere Systeme gebräuchlich, die in Bezug auf Klarheit und Leichtigkeit, die Rechnung jedes Gesellschafters beständig in Ordnung zu halten, alle mehr oder minder vortheilhaft ihren Zweck erreichen können.

In einigen Melkereien hält man ein Register, worin jedes Blatt linirt ist, um darauf einige Tage hindurch, je nach dem Format des Papieres, die Milch aller Gesellschafter einzuschreiben. Die Kolonnen sind so geordnet, daß für jeden Tag vier davon zur Einschreibung der Morgens und Abends gebrachten Milch bestimmt sind, und zwar die beiden Erstern für das Haben, die beiden Letztern für das Soll der Gesellschafter. Zur Rechten dieser vier Kolonnen sind vier andere dazu bestimmt, die Summe der an einem und demselben Tage gebrachten Milch einzuschreiben; die Beiden rechts für diejenige der Gesellschaftsgläubiger, und die Beiden links für die der Schuldner.

Anderwärts führt man eine Controle, woselbst die Milch jeden Tag in zwei Kolonnen eingeschrieben wird: in die Eine die am Morgen, in die Andere die am Abend von jedem Gesellschafter, Gläubiger oder Schuldner, gebrachte Milch. Die in der Controle eingeschriebene Milch wird wieder in ein Hauptbuch eingetragen, woselbst man jedem Gesellschafter eine Rechnung eröffnet und jeden Tag die Bilanz derselben abschließt.

Bei einigen derartigen Anstalten sind auch Büchlein für die Gesellschafter gebräuchlich; man schreibt in dieselben,

in Gegenwart des Gesellschafters oder seines Stellvertreters, alle Milch ein, die er entweder als Gläubiger oder als Schuldner bringt. Diese Einschreibung steht mit derjenigen des Registers und der Controle in Verbindung und ist beim Verifiziren dienlich.

Dasjenige System, das wir am häufigsten haben anwenden sehen, und das uns auch am einfachsten und klarsten scheint, besteht im Liniren jedes Folio's eines Registers in die Breite, etwa auf einen oder zwei Tage. Am Rande werden die Namen der Gesellschafter oder die sie vertretenden Nummern eingeschrieben. In die beiden ersten Kolonnen verzeichnet man die von jedem Gesellschafter Morgens nnd Abends gebrachte Milch; in die dritte schreibt man die Summe der zwei vorstehenden; die beiden Kolonnen endlich rechts dienen zur Einschreibung des Rechnungsbestandes eines jeden Gesellschafters; die erste für den Vorschuß an gelieferter Milch der Gläubiger, die zweite für den Rückstand der Schuldner an Milchlieferungen. — Am verständlichsten werden wir uns durch nachstehende Tabelle machen können.

Modell des Milcheinschreibebuches.

1856.	1. Januar.										2. Januar.									
Namen und Vornamen.	Morgen.		Abend.		Summe.		Haben.		Soll.		Morgen.		Abend.		Summe.		Haben.		Soll.	
	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Pfd.	1/4
1. Amiguet, Adolphe	14	1	16	„	30	1	30	1			15	2	18	1	33	3	64	„		
2. Bonzon, A.	9	„	10	1	19	1	19	1			10	3	7	„	17	3	37	„		
3. Bocherens, F. G.	7	„	6	3	13	3	13	3			7	2	8	2	16	„	29	3		
4. Clement, L.	20	2	18	„	38	2	38	2			18	„	19	3	37	3	76	1		
5. Delapraz, J.	10	1	12	2	22	3	22	3			11	„	11	2	22	2	45	1		
6. Planchaud, J.	30	„	32	3	62	3	62	3			29	3	28	2	58	1	121	„	257	2
7. Emery, V.	15	„	17	„	32	„	32	„			16	„	17	1	33	1	65	1		
8. Monod, S.	50	„	46	3	96	3	96	3	275	2	52	1	54	„	106	1			169	1
9. Bernard, F.	8	1	10	„	18	1	18	1			9	„	8	3	17	3	36	„		
10. Deladoey, C.	17	„	21	„	38	„	38	„			16	3	18	2	35	1	73	1		
			Total:		372	1							Total:		378	2				
			Bilanz:				275	2	275	2			Bilanz:				426	3	426	3

Käse Nr. 1.

Den Milchertrag vom heutigen Tage nahm Monod, S.

Käse Nr. 2.

Den Milchertrag vom heutigen Tage nahm Planchaud, J.

Man erſieht aus vorſtehendem Beiſpiele, daß die Rechnung jeden Tag oder jedes Mal, wenn der Käſer den Käs macht, abgeſchloſſen wird. Zu dieſem Zwecke fügt man jedem Gläubiger-Geſellſchafter die Summe der gebrachten Milch zu derjenigen hinzu, die er auf der vorigen Rechnung zum Voraus hatte, und zieht die von jedem Schuldner-Geſellſchafter gebrachte Milch von der Summe im Soll ab. Sodann berechnet man die Geſammtſumme der dem Geſellſchafter zuerkannten und von ihm genommenen Milch; von dieſer Summe wird die Milch abgezogen, die er ſelbſt im Haben als Vorſchuß hat, und der Unterſchied in ſein Schuldet oder Soll übergetragen, indem man dabei Sorge trägt, daß ſein letztes Haben verſchwinde, was durch Placirung der ſich daſelbſt vorfindenden Summe geſchieht, ſo wie man in vorſtehendem Beiſpiele gethan hat. Man beſtätigt die Richtigkeit der Rechnung, indem man die Poſten im Haben und die im Soll beſonders addirt, wobei gleiche Summen entſtehen müſſen, ſo daß man einen allfälligen Irrthum augenblicklich berichtigen kann, da derſelbe ſich jedenfalls auch in dieſer Rechnung vorfinden muß.

Was die Einſchreibebüchlein der Geſellſchafter anbelangt, ſo geht unſere Meinung dahin, daß es einem Jeden freiſtehe, die Aufzeichnungen des Käſers zu kontroliren, indem er die von demſelben täglich gelieferte Milch ſogleich in ſein beſonderes Büchlein eintragen läßt, womit er jedes Mal, wenn ihm der Tagesvorrath zufällt, ſofern er eigentlich noch ſchuldet, den Unterſchied beſtätigen kann, den ihm der Käſer in ſein Soll einträgt.

Außer dem Milcheinſchreiberegiſter ſoll auch ein anderes Heft oder beſonderes Regiſter in Form eines Hauptbuches angelegt werden, worin jedem Geſellſchafter ein Platz eingeräumt wird, auf dem man den Käſe und täglichen Milcher-

trag aufzeichnet. Dieſes Regiſter iſt eigentlich nichts Anderes als eine kurze Zuſammenfaſſung des Verzeichniſſes der Milchlieferungen. Es dient der Verwaltung der Geſellſchaft zur Vertheilung der zu bezahlenden Auslagen, ſo wie als Quittung für die darin eingeſchriebene Käslieferung. (Siehe folgende Tabelle als Beiſpiel.)

An manchen Orten, zumal im Kanton Bern, werden die Käſereigeſellſchaften durch einen ſogenannten Uebernehmer erſetzt, der die Milch aller Partikularen zuſammenkauft, Butter, Käſe, Zieger u. ſ. w. daraus bereitet und auf eigene Rechnung verkauft. Die Milchzahlungen an die Partikularen geſchehen regelmäßig alle Vierteljahre oder auch nur einmal halbjährlich.

Für ſolche Uebernehmer ſtellt ſich freilich die Rechnungsführung viel einfacher heraus, wiewohl dieſelben in den mitgetheilten Modellen ebenfalls vortreffliche Anleitungen finden können.

Modell des Hauptbuches oder Einschreiberegisters für die Waaren.

NB. Man muß darauf sehen, für jeden Gesellschafter hinlänglichen Raum zur Einschreibung aller Käse zu lassen, die er den Winter oder das Jahr hindurch erhalten kann.

Datum der Fabrikation des Käses.		Summe der vom Gesellschafter genommenen Milch.		Nr. des Käses.	Gewicht des Käses.		Gewicht der Butter.		Datum des Empfangs des Käses.		Unterschrift und Quittung des Eigenthümers.
Monat.	Tag.	Pfd.	1/4		Pfd.	1/4	Pfd.	1/4	Monat.	Tag.	
1856.											Monod, C.
Januar	1	372	1	1	25	„	10	„	März	7	Den Empfang bescheinigt:
Febr.	5	400	„	35	28	„	11	„			Monod, C.
Febr.	18	420	2	48	30	„	12	„			
März	7	413	1	55	29	2	11	1			
März	22	408	„	70	28	1	11	„	Mai	30	Den Empfang der Nr. 35, 48, 55 und 70 bescheinigt:
Total:		2011	„		140	3	55	1			Monod, C.
1856.											Panchaud, J.
Januar	2	378	2	2	25	2	10	1	März	8	Erhalten: Panchaud.
März	1	418	„	50	30	„	11	2	Mai	1	Erhalten: Panchaud.
März	15	401	„	65	28	2	11	„			
April	8	390	„	88	27	„	10	„			
April	20	416	„	101	31	„	12	„	Mai	30	Den Empfang der Nr. 65, 88 und 101 bescheinigt:
Total:		2003	2		142	„	54	3			Panchaud, J.
1856.											Deladoey, C.
Januar	3	390	2	3	27	1	10	2			
Febr.	6	407	„	36	28	3	11	2			
Febr.	28	412	2	58	29	„	11	2	Mai	30	Den Empfang der Nr. 3, 36 und 58 bescheinigt:
Total:		1210	„		85	„	33	2			Deladoey, C.

Modell-Liste der vom Käser verkauften Molken, deren Betrag vom Kassier eingezogen wird. (Für den Fall, es gelte die Maaß 4 Cent.)

Nota. Diese Liste, die mit einigen Modifikationen als Kontrolle-Muster beim Verkauf jedes Produktes dienen kann, zerfällt, wie man sieht, in zwei ganz gleichförmige Theile, wovon einer dazu bestimmt ist, am Ende der Woche abgeschnitten und dem Kassier zugestellt zu werden, während der andere als Kontrolle für die Gesellschaft zurückbleibt.

Nr. 1. Januar.	Sonntag. 1	Montag. 2	Dienstag. 3	Mittwoch. 4	Donstag. 5	Freitag. 6	Samstag. 7	Summe der Maaße.	Fr.	Ct.
D... Samuel . .	2	2	2½	1	2	3	2	14½	"	58
P... Franz . . .	3	3	2	2	3	2½	2½	18	"	72
S... Wittwe . . .	1	1	1	1½	1½	1	1	8	"	32
L ... Daniel . . .	2	1	1½	2	2	3	3	14½	"	58
D... Schuhmacher	1	1	1	1	1	1	1	7	"	28
R... Schneider .	2	2	2	2	2	2	2	14	"	56
N... Ludwig . . .	1½	1½	1	1	1	1	1½	8½	"	34
E... Peter	Versteigerung der Reste . . .								1	20
								Total: Fr.	4	58

Erste Woche.

Nr. 1. Januar.	Sonntag. 1	Montag. 2	Dienstag. 3	Mittwoch. 4	Donstag. 5	Freitag. 6	Samstag. 7	Summe der Maaße.	Fr.	Ct.
D... Samuel . .	2	2	2½	1	2	3	2	14½	"	58
P... Franz . . .	3	3	2	2	3	2½	2½	18	"	72
S... Wittwe . . .	1	1	1	1½	1½	1	1	8	"	32
L... Daniel . . .	2	1	1½	2	2	3	3	14½	"	58
D... Schuhmacher	1	1	1	1	1	1	1	7	"	28
R... Schneider .	2	2	2	2	2	2	2	14	"	56
N... Ludwig . . .	1½	1½	1	1	1	1	1½	8½	"	34
E... Peter	Versteigerung der Reste . . .								1	20
								Total: Fr.	4	58

Nach voranstehenden Beispielen, glauben wir, wird man das System, das wir für die gewöhnliche Buchhaltung einer Käserei am einfachsten und praktischsten gefunden haben, leicht verstehen, und es wird nicht schwer halten, es den verschiedenen Lagen und Umständen anzupassen. Es bleibt uns nun noch ein Wort zu sagen übrig über die Vertheilung der für Bearbeitung der Milch und für Käsefabrikation zu bestreitenden Kosten. Wir glauben, daß die Vertheilung recht und billig sei, wenn man als Grundlage die Quantität der von jedem Gesellschafter gebrachten Milch annimmt, was ohne viele Mühe im Hauptbuche oder im Einschreiberegister der Milchpropukte zu finden sein wird, wovon wir schon ein Muster gegeben haben. Auch läßt sich leicht die zu bezahlende Summe, die im Miethzins oder jährlichen Zinse des Etablissementes, im Lohne des Käsers, des Kassiers u. s. w. besteht, so wie anderer kleinerer Ausgaben herausfinden, indem man hievon das Verkaufsergebniß einiger Ueberbleibsel, z. B. der Molken, so wie den Betrag der für Statutenverletzungen eingezogenen Bußen und andere dergleichen kleine Einnahmen abzieht.

Die Vertheilung geschieht vermittelst einer Regel de Tri oder Proportion für jeden Gesellschafter, oder was genau aufs Gleiche herauskommt, man berechnet den Preis für die Bearbeitung eines Zentners Milch und multiplizirt ihn mit der Anzahl der von jedem Gesellschafter gebrachten Zentner, oder mit jedem andern beliebigen Dezimaltheile, der als Basis angenommen werden kann. So kann man den von einem Jeden zu entrichtenden Antheil finden, wovon man jedoch das von ihm zum Voraus eingelegte Geld*), sofern er solches zu geben verpflichtet war, so wie den ihm vom Miethzins des

*) Ist kein Kapital zum Voraus vorhanden, so hat gewöhnlich jeder Gesellschafter, so oft ihm der Milchvorrath zufällt, eine provisorische Finanz zu entrichten, um die gewöhnlichen Kosten und Zuthaten zu bestreiten.

Etablissementes zukommenden Antheil abzieht, sofern die Gesellschaft ein solches besitzt und der Gesellschafter ein Effektivmitglied ist.

Lasset uns als Beispiel unsere Käserei X. nehmen:

Wir finden in den Registern:

a) Die Gesammtsumme der in die Käserei gebrachten Milch bestünde in 80,000 Pfund oder 800 Zentner Milch, woraus 200 Käse bereitet wurden.

b) Die zu bestreitenden Unkosten, nämlich:

	Fr.	Ct.
Die Miethe und Zubehörden für das Lokal .	106.	—
Lohn des Käsers	70.	—
Dito des Kassiers	10.	—
Dito des Sekretärs	5.	—
Für 150 Pfund Salz	15.	—
Für verschiedene Vorräthe	21.	80
Zusammen	227.	80

Wovon abzuziehen:

Der Ertrag der Molkenreste .	Fr.	130. 20	147. 80
Entschädigungen und Absenzen .	„	17. —	
Verkauf eines Restes Salz . .	„	—. 60	
Das zu deckende Defizit:			80. —

Wenn man also für 80,000 Pfd. Milch 80 Fr. zu bezahlen hat, so schuldet man $^1/_{10}$ Cent. per Pfund, oder 1 Cent. per 10 Pfund, oder aber 10 Cent. per Zentner. Dieses Resultat erlangt man dadurch, daß man die zu bezahlende Summe durch die Anzahl der Zentner dividirt, oder, will man noch weiter in's Kleinere eingehen, durch die als Einheiten genommenen Dezimalabtheilungen.

Nehmen wir also an, der Gesellschafter A. habe der Gesellschaft 60 Zentner oder 6000 Pfund Milch geliefert, so be-

trägt sein Antheil an den Unkosten 6 Fr. Er hat 15 Mal den Tagvorrath bekommen, und jedesmal vorläufig 20 Cent., oder im Ganzen 3 Fr.; ferner 5 Fr. für seinen Antheil am Zinse des Lokals als Effektivmitglied bezahlen müssen; zusammen 8 Fr., wovon wir die 6 Fr. für seinen Antheil an den zu bestreitenden Kosten abziehen; und wir finden, daß ihm der Kassier 2 Fr. schuldet.

Die Vertheilung muß in Form einer Tabelle, so wie die nachfolgende, angelegt werden, damit auf den ersten Anblick hin, sich Jeder von ihrer Genauigkeit überzeugen kann.

Sollte das Ergebniß der gewöhnlichen Einnahmen die Summe der Ausgaben übersteigen, so würde man diesen Betrag auf die nämliche Weise wie die zu bestreitenden Kosten, jedoch in umgekehrtem Verhältnisse, vertheilen.

Steht die letzte Rechnung im Milcheinschreibebuche nicht mehr offen, und nehmen nicht dieselben Gesellschafter später an der Käserei Antheil, so kann man dieser Vertheilungstabelle noch zwei Kolonnen mehr beifügen, worein man die Quantität Milch schreibt, die einem Jeden zukommt oder die er schuldet, um den Unterschied auszugleichen.

Zum Schlusse beschränken wir uns hinsichtlich des mit dem Einziehen der Finanzen beauftragten Kassiers darauf, indem wir sagen, daß er nothwendiger Weise auch ein Büchlein oder Heft haben soll, worin er Jedermann, der mit der Gesellschaft in Rechnung steht, einen besondern Platz offen läßt. Auf der linken Seite oder Kolonne schreibt er Alles ein, was Jemand schuldet oder von der Käserei erhält, und auf der rechten Seite oder Kolonne Alles, was man ihm schuldet oder was er geliefert hat. Mit Hülfe dieses Buches kann er immer augenblicklich und ohne Zeitverlust mit den Schuldnern, so wie mit den Gläubigern, abrechnen.

Es ist auch ein Kassabüchlein für den Kassaverwalter erforderlich, um täglich alle Summen, die er zustellt und erhält, nach dem Datum und in zwei verschiedene Kolonnen einzuschreiben.

Kostenvertheilungs-Modell für Bearbeitung der Milch in der Käserei zu X... vom 9. Oktober 1855 bis 1 Juni 1856.

Durchgesehene Milch: 80,000 Pfund. — Einnahmen: Fr. 147. 80 Cent. — Ausgaben: Fr. 227. 80 Cent. — Zu deckendes Defizit: Fr. 80.

Namen der Gesellschafter.	In der Käserei gesehene Milch.	Anzahl der Käse.	Haben. Vorschüsse.		Haben. Antheil am Miethzins.		Haben. Totalsumme.		Soll.		Haben.		Neues Soll.	
	Pfund.		Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
A ..... Effektif-Mitglied.	6000	15	3	—	5	—	8	—	6	—	2	—	—	—
B ..... id.	5400	13	2	60	5	—	7	60	5	40	2	20	—	—
C ..... id.	2610	6	1	20	5	—	6	40	2	61	3	59	—	—
D ..... id.	3590	9	1	80	5	—	6	80	3	59	3	21	—	—
E ..... id.	3400	9	1	80	5	—	6	80	3	40	3	40	—	—
F ..... id.	1520	4	—	80	5	—	5	80	1	52	4	28	—	—
G ..... id.	1780	4	—	80	5	—	5	80	1	78	4	02	—	—
H ..... id.	8700	21	4	20	5	—	9	20	8	70	—	50	—	—
J ..... id.	3210	8	1	60	5	—	6	60	3	21	3	39	—	—
K ..... id.	2020	5	1	—	5	—	6	—	2	02	3	98	—	—
L ..... id.	5200	13	2	60	5	—	7	60	5	20	2	40	—	—
M ..... id.	3390	8	1	60	5	—	6	60	3	39	3	21	—	—
N ..... id.	900	2	—	40	5	—	5	40	—	90	4	50	—	—
O ..... id.	1890	5	1	—	5	—	6	—	1	83	4	17	—	—
P ..... id.	5650	14	2	80	5	—	7	80	5	65	2	15	—	—
Q ..... id.	8000	20	4	—	5	—	9	—	8	—	1	—	—	—
R ..... id.	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	—	—
S ..... id.	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	—	—
T ..... Externianer.	2900	7	1	40	—	—	1	40	2	90	—	—	1	50
U ..... id.	3300	9	1	80	—	—	1	80	3	30	—	—	1	50
V ..... id.	200	1	—	20	—	—	—	20	—	20	—	—	—	—
W ..... id.	1890	5	1	—	—	—	1	—	1	89	—	—	—	89
X ..... id.	2050	5	1	—	—	—	1	—	2	05	—	—	1	05
Y ..... id.	3000	8	1	60	—	—	1	60	3	—	—	—	1	40
Z ..... id.	1100	3	—	60	—	—	—	60	1	10	—	—	—	50
AB ..... id.	2360	6	1	20	—	—	1	20	2	36	—	—	1	16
DE ..... id.														
	80000	200	40		+ 90	=	130	—	80	—	—	—	8	—
											Dazu, Kassaüberschuß		50	—
											Ausgleichung		58	—
													58	—

Drittes Kapitel.

Oekonomie und Bearbeitung der Milch.

§. 1. Ihre Natur und ihre nährenden Bestandtheile.

Die Milch ist eine vom Blute herstammende weiße Flüssigkeit, welche in die Milchgefässe der weiblichen Thiere übergeht. Indem sie durch die natürliche Wärme zwei Mal gekocht wird, erleidet sie eine doppelte Umwandlung, um fast alle Wesen, sobald sie in's Leben treten und athmen, zu nähren. Die Milch wird auf künstlichem Wege in vier verschiedene Hauptbestandtheile zersetzt, nämlich: in Butter, Käse, Ziger und Molken*) (Schotten), welche nichts sind als der fast aller nahrhaften Theile beraubte wässerige Ueberrest. Die Kuhmilch enthält zugleich alle diese Bestandtheile und bildet die Hauptnahrung der Alpenbewohner. Die Schafmilch und die Ziegenmilch besitzen auch diese köstlichen Vorzüge; die letztere, wenn auch klarer und weniger Butter enthaltend, ist besonders den Personen zuträglich, welche einen schwachen Magen haben. Der aus Ziegenmilch bereitete Käse ist als sehr gut gerühmt. Die Eselsmilch, die nur bei Kuren angewendet wird, ist die magerste.

Man erkennt die Güte der Milch an der Farbe, dem Geruche, dem Geschmacke und der Dichtigkeit. Die

*) Serum.

beſte Milch iſt die weiße, glänzende und klare, welche weder grün, gelb, ſchwärzlich noch farblos iſt; ſie hat einen lieblichen, angenehmen Geruch. Gute Milch ſoll ſüß ſein; ſie darf weder bitter, ſauer, herbe noch ſalzig, weder ganz klar noch zu dicht ſein, ſo daß ſie, wenn man einen Tropfen davon auf den Nagel eines Fingers bringt, auf demſelben ſtehen bleibt, wie eine Perle, ohne zu zerfließen.

Die Milch iſt eine ſehr gute Nahrung, wenn ſie die genannten Eigenſchaften beſitzt; ſie iſt den Perſonen beſonders zuträglich, welche einen geſunden, von Krankheitsſtoffen freien Magen haben und erzeugt bei ihnen gutes Blut und Wohlbeleibtheit. Sie iſt aber der Geſundheit nachtheilig und verdirbt die Eingeweide, wenn ſie von einem kranken oder einem ſich von ſchädlichen Pflanzen nährenden Thiere herkommt.

Die durch die Bearbeitung der Milch gewonnenen Erzeugniſſe ſind ſehr ſchmackhaft und geſucht. Selbſt die vornehmen Leute, ſogar die Könige, wollen ſolche auf ihrer Tafel haben. Die Butter iſt das angenehmſte und zur Zubereitung der feinen Speiſen geeignetſte Fett. Sie wird wegen ihres angenehmen Geſchmackes, wenn ſie friſch und gut zubereitet iſt, überall geſucht. Man trägt ſie als friſche Butter bei gewiſſen Mahlzeiten, wie zum Frühſtücke und Veſperbrod der wohlhabenden Leute auf. Die Butter iſt von Natur ölig und erweichend, deßhalb kann ſie bei gewiſſen mediziniſchen und chirurgiſchen Kuren mit gutem Erfolge angewandt werden. Der Käſe iſt auch ſehr geſucht. Er beſteht aus den dichteſten Beſtandtheilen der Milch. Bei mäßigem Genuſſe iſt er magenſtärkend und ſchadet geſunden Leuten keineswegs. Wegen des angenehm ſcharfen und eigenthümlichen Geſchmackes wird der gute Käs von den Feinſchmeckern beſonders geſchätzt. Deßhalb darf er beim Nachtiſche eines reichen Mahles in keinen ziviliſirten Ländern fehlen. Die Schweizerkäſe, welche

im Auslande unter dem Namen Greyerzer-Käse bekannt sind, nehmen in der Ausfuhr einen sehr wichtigen Platz unserer Erzeugnisse ein. Deßwegen meinen wir, daß bei gegenwärtiger Vermehrung des Handels und des durch die Eisenbahnen begünstigten Verkehrs der Stationen die Bewohner unserer Thäler bald zur Einsicht kommen werden, daß sie durch Beschränkung des eigenen ungeheuren Verbrauches eines so kostbaren Nahrungsmittels den Ertrag ihrer Heerden außerordentlich erhöhen und ihre Hauptnahrung nicht mehr fast ausschließlich in Käs bestehen lassen sollten, welcher zum größten Theile dem Handel übergeben werden könnte. Der Zieger dient auch vielen Leuten als Nahrungsmittel und die ärmere Klasse kann sich denselben leichter verschaffen als den Käse, welchen er im Nothfalle ersetzen kann. Da er vom Ueberbleibsel desselben, von der Käsemilch, gewonnen wird, ist es zwar begreiflich, daß er nicht so fett und nicht so zart sein kann; aber nichts desto weniger wird er, wenn er frisch und noch nicht gesalzen ist, von den Liebhabern gerne genossen.

Die Qualität der Milch hängt zum größten Theile von den Pflanzen ab, welche sie erzeugen: der Kohl und fast alle kreuzblüthigen Pflanzen, die Artischocken, der Wermuth, der Rainfarn und der Knoblauch machen die Milch bitter, die grünen Maisstengel geben ihr einen süßen Geschmack; die Sauergräser, der Sauerampfer, die cichorienartigen Pflanzen machen sie weder bitter, noch geben sie ihr einen eigenthümlichen bemerkbaren Geschmack. Unmittelbar nachdem die Milch gemolken worden ist, kann man am allerbesten den besonderen Geschmack derselben prüfen, welchen sie von der Natur der Pflanzen erhält, die das Vieh gefressen hat. Die Zulassung des männlichen Thieres oder das sogenannte Stieren wird auch augenblicklich sehr bemerkbar durch einen sehr bezeichneten Geschmack der Milch, wenn sie eben frisch gemolken wird.

Es gibt Pflanzen, welche der Milch keinen besondern Geschmack geben, aber ihre Farbe ändern; z. B. der Krabb gibt ihr eine röthliche Färbung, die Weidarten und der Wau verleihen ihr die ihnen eigenthümliche Farbe nicht. Viele ölhaltende Pflanzen, wenn sie vom Viehe gefressen werden, geben der Butter eine eigenthümliche Farbe; andere geben nur der Molke und der geronnenen Milch ein anderes Aussehen.

Die Erbsenschoten im Futter der Kühe hindern die Milch leicht zu gerinnen.

Die mit Wasser- und Sumpfpflanzen gefütterten Kühe geben eine sehr wenig rahmhaltende Milch, die daher um so wässeriger und magerer ist; die daraus gewonnene Butter ist weiß und weichlich; die geronnene Milch schwindet in der Käseform merklich zusammen und bekommt weder die Farbe noch die Eigenschaft des von schmackhaften und guten Kräutern herkommenden Käses.

Die Kuhmilch ist nirgends besser und hat nie einen besseren Geschmack und einen angenehmeren Geruch als auf den an zarten und aromatischen Kräutern reichen Weiden der hohen Alpen: da trägt die von einem geübten Käser bearbeitete Milch 10 bis 12 Prozent an Gewicht Butter und Käse bester Qualität, ohne den nachherigen Ertrag von 2 bis 3 Prozent Ziger zu zählen. Auch die fetten Futterkräuter der Ebenen, der fruchtbaren Hügel und der wohlgelegenen Thäler sind, obgleich sie denjenigen der hohen Alpen in Bezug auf die Vortrefflichkeit der Produkte nachstehen, die Quelle einer sehr nahrhaften Milch, welche bis 10 Prozent an Gewicht Butter und Käse ertragen kann. Dieses erklärt sich jedoch aus der Ruhe des Viehes bei der Krippe. Es muß sich das Vieh nämlich weniger Mühe geben, als beim Weiden auf steilen Höhen und in Bergthälern.

Auch andere Umstände haben einen großen Einfluß auf

die Qualität der Milch. Die Kühe, welche häufig gemolken werden, das heißt mehr als zwei Mal im Tage, geben um so mehr Milch, je öfter man das Melken wiederholt. Die Milch ist jedoch wässeriger und deßhalb magerer. Die Kühe, welche frisch gekalbt haben, geben alsdann auch viel mehr Milch als zu anderen Zeiten, aber dieselbe enthält noch sehr wenig Rahm. Gewöhnlich erst drei Wochen nach dem Kalben wird die Milch rahmreicher. Bei ein und demselben Melken kann die Milch sehr verschieden sein, was man findet, wenn man sie in zwei besondere Gefässe bringt. Die zuerst gemolkene wird viel weniger rahmreich sein, als die zweite. Die letztere wird auch die Farbe und den Geschmack der Pflanzen, von welchen sich das Vieh nährt, viel weniger als die erste annehmen. Die Milch der hinteren Striche ist gewöhnlich rahmiger als die der vorderen. Die Milch hat vier oder fünf Tage nach dem Kalben bei der Kuh, oder zehn bis zwölf bei der Ziege, keine der zum Hausgebrauche geeigneten Eigenschaften.

Die Art des Futters, welche man dem Milchviehe gibt, hat, wie gesagt, auf die Qualität der Milch einen besondern Einfluß; die Art des Futters ist ebenfalls nicht gleichgültig. Sehr starke Gaben kräftigen Futters auf einmal gereicht und durch lange Zeiträume getrennt, stören die Verdauung oder machen sie doch beschwerlich; die Säfte werden verdorben und die Milch leidet darunter. Dagegen erleichtert mäßigeres und öfters wiederholtes Füttern die Verdauung und sichert der Milch alle ihre guten Eigenschaften.

Das allzu großer Hitze und strenger Kälte ausgesetzte Vieh giebt oft eine ihrer guten Bestandtheile beraubte Milch. Es ist also viel daran gelegen, daß das Vieh in einer milden und mäßigen Temperatur von ungefähr 10 bis 12 Grad Réaumür gehalten werde, sofern die Sommerhitze es zuläßt.

Zu dieſer Jahreszeit muß man Sorge dafür tragen, daß die zu große Hitze durch im Stalle gehörig angebrachte Luftzüge gemäßigt werde. Der Einfluß der Temperatur auf den Ertrag der Milch iſt ſo bedeutend, daß man oft, ohne einen Futterwechſel vorgenommen zu haben, die auf ein Mal von einer ganzen Heerde gemolkene Milch von einem Tage zum andern ſehr beträchtlich ändern ſehen wird.

Zur Zeit des Rinderns und der Brunſt giebt die Kuhmilch einen ſehr ſchlechten Rahm und hat häufig einen unangenehmen Geſchmack, iſt ſehr ziegerig, gerinnt und ſcheidet ſich bald, wenn ſie auf das Feuer kommt.

§. 2. Vom Melken.

Das Melken iſt das erſte Geſchäft, welches man mit der Milch vornimmt; wenn es nicht mit der erwünſchten Reinlichkeit verrichtet wird, ſo können die Milch und ihre Produkte nur ekelhaft ſein, ſo groß auch die bei ihrer Bearbeitung angewandte Sorgfalt ſein mag. Das Melken hat nicht nur auf die Reinlichkeit, ſondern auch auf die Quantität und Qualität der Milch, auf die Wohlerhaltung des Euters, auf die Geſundheit und Lenkſamkeit des Thieres wichtigen Einfluß.

In einer großen Küherei kann ein Kuhhirte wohl zwölf Kühe in anderthalb Stunden melken; es ſollte alſo je ein Küher auf dieſe Anzahl kommen, damit das Melken nicht zu lange dauere. Es iſt vortheilhaft, daß dieſelbe Perſon immer die nämlichen Kühe melke, indem dieſe ſich an jene gewöhnen und dann ihre Milch leichter gehen laſſen.

Die Kühe müſſen gänzlich ausgemolken werden. Es iſt nicht nur ein Verluſt, wenn dieß nicht geſchieht (denn ſo geht ſelbſt die beſte Milch verloren, da die zuletzt gemolkene die rahmreichſte iſt), ſondern die Kühe könnten leicht, wenn die Milch zu lange im Euter gelaſſen wird, eine geringere Menge

geben und dagegen an schwer zu heilenden Verstopfungen der Euter leiden, deren Folgen manchmal sehr schädlich sind. Dieses ist auch oft die Ursache, daß die Kühe sich nicht mehr melken lassen wollen. Wir machen hier im Vorbeigehen die Bemerkung, daß jede schwer zugängliche und beim Melken bösartige Kuh von den Milchkühen entfernt und zum Fettmachen bestimmt werden sollte. Auch kann man eine sanfte Behandlung der Kalbinnen und das an einem Tage mehrmals wiederholte Betasten des Euters mit der Hand und gelinde Ziehen an den Strichen beim Füttern oder Striegeln nicht genug empfehlen. Dadurch gelingt es häufig, daß man sie nach und nach an's Melken so gewöhnt, daß sie vom ersten Male an dieses Geschäft ohne großen Widerstand zulassen. Es giebt indessen solche, welche der große Milchvorrath, welcher sich unmittelbar nach dem Kalben bei ihnen einstellt, am Euter und an den Strichen Geschwülste erzeugt. In den ersten Tagen empfinden sie alsdann einen großen Schmerz, so daß man bisweilen Gewalt anzuwenden genöthigt ist, indem man sie sperrt oder ihnen das linke Hinterbein an einen Strick befestigt, welchen man an die Halfter bindet. Man muß diesen jungen Thieren jedenfalls die sanfteste Behandlung angedeihen lassen und namentlich beim Melken die Striche nicht zu rasch und hart anfassen.

Der verständige Kuhhirt striegelt und reinigt die Kühe gehörig, bevor er sie melkt, hauptsächlich wenn sie im Stalle gefüttert werden, um so die Haare und andere Unreinlichkeiten zu beseitigen, welche sich beim Melken losmachen und in die Milch fallen könnten.

Er sollte sich auch vor diesem Geschäfte die Hände waschen. Man braucht oft nur mit Erde beschmutzte Hände zu haben, wie man dieß gewöhnlich bei Leuten sieht, welche sich mit Ackerarbeiten beschäftigen, oder mit giftigen ätzenden

Pflanzen umgegangen zu haben, um an den Strichen brennende Schmerzen und ſelbſt krebsartige Geſchwüre zu verurſachen, welche der Kuh heftige Schmerzen bereiten, die ſie dann beim Melken wild und widerſpenſtig machen. Aus demſelben Grunde ſollte der Küher nie mit trockenen Händen melken, das heißt ohne dieſelben vorher benetzt oder die Striche mit Schmalz oder einem Gemiſche von Butter und friſchem Zieger erweicht zu haben. Dieſe Salbe iſt in einem am Hirtentäſchlein befeſtigten Horn, das er an einem Riemen umgehängt, nachzuführen. Im Nothfalle kann man ſich zu dieſem Zwecke der Milch, welche man in ſeine Hand zieht, bedienen. Der Küher ſollte ſich aber nie des Speichels bedienen, wie unerfahrene und unreinliche Leute zu thun pflegen, was nicht nur keineswegs zweckdienlich, ſondern gewiß auch ſehr ekelhaft iſt. — Wir haben ſchon in Betreff des Käſers geſagt, daß das Rauchen mit der Bearbeitung der Milch unvereinbar ſei; der Melker ſollte ſich aus ebendenſelben Gründen während ſeines Geſchäftes deſſelben enthalten.

Der Küher, welcher ſich an's Melken machen will, verſieht ſich mit einem durchaus reinen Melkkübel (Melchterlein) und dem Gefäſſe (der Tragmelchter oder aber der Milchbrente), in welchem die Milch von dem Stalle zur Milchkammer gebracht wird. Man ſtellt das letztere Gefäß an einen Ort, wo es nicht beſchmutzt wird und ſchüttet darein die Milch jeder Kuh ſobald ſie gemolken worden iſt. Die Milch kann auch leicht durch irgend eine Bewegung der Kuh verunreinigt oder umgeſchüttet werden; man wird deßhalb die Unannehmlichkeit, eine größere Quantität auf ein Mal zu verlieren, als die von einer einzigen Kuh, dadurch vermeiden, indem man die Milch der zuletzt gemolkenen Kuh nicht unter die, welche man ſofort darauf melken will, bringt. Wenn übrigens irgend ein Unfall begegnet, durch welchen ein Theil der Milch verunreinigt

wird, so erfordert schon die Redlichkeit, daß man sie jedenfalls bei Seite setze und etwa den Schweinen gebe. Man kann aus solcher Milch auch noch guten Nutzen ziehen dadurch, daß man dieselbe die Kuh wieder saufen läßt, welche beim folgenden Melken desto mehr Milch geben wird.

Wir glauben, hier die Bemerkung machen zu müssen, daß der Seiher (die Volle) unter keinem Vorwande im Stalle gebraucht werden soll. Die Milch muß vor dem Seihen in der Dorfkäsehütte als gut anerkannt werden. Es ist klar, daß es sonst schwer sein würde, daselbst das Vorhandensein im Euter einer kranken Kuh verdorbener Milch und festgewordener Theilchen oder irgend eines andern verdächtigen Stoffes beim ersten Anblicke in der Milch zu entdecken, wenn diese Unreinigkeiten schon vorher im Seiher zurückgeblieben wären. Der Privatgebrauch dieses Geräthes kann daher als eine Verletzung der Statuten und eine unredliche Handlung gegen die Käsereigesellschaft betrachtet werden.

Das Melken ist an sich selbst nicht so schwierig als die Anwendung der damit verbundenen Vorsichtsmaßregeln, obgleich übrigens das Ganze weniger Anlagen als Gewandtheit und Uebung fordert. Dessenungeachtet wollen wir das Verfahren dabei auseinandersetzen.

Wenn der mit dem Melken der Heerde beauftragte Küher dieses Geschäft verrichten will, setzt er sein rundes, knappes Lederkäppchen auf, bindet eine leinene Schürze um, und zieht sein mit ganz kurzen Bauschärmeln, unter die er die hinaufgeschobenen Hemdärmel oben am nackten Arme festknöpft, versehenes Hirtenwamms an, nimmt einen sehr reinlichen Melkkübel und den Melkstuhl. Er setzt sich an die rechte Seite der Kuh und stützt sich mit dem Kopfe an dieselbe; versieht seine Hände mit dem hievor beschriebenen Fett, oder benetzt

ſie mit Milch und erweicht, wie wir oben bemerkt, die Striche der Kuh eine oder zwei Minuten lang, indem er an den Strichen wiederholt herabſtreicht, um die Kuh zum Herablaſſen der Milch zu reizen. Hierauf nimmt er den Melkkübel, welchen er vorher hinten neben ſein rechtes Bein geſetzt hatte, und bringt ihn zwiſchen ſeine Kniee, um ihn unter dem Euter feſtzuhalten und alſo beide Hände zum Melken frei zu haben. Dann ergreift er die beiden Striche der nämlichen Seite und hält jede Hand ſo, daß der Strich zwiſchen das zweite Gelenke des Daumenfingers und das zweite Glied des Mittelfingers komme. So zieht er wechſelsweiſe an jedem Striche, indem er ſie in ſolcher Weiſe durch die Finger gleiten läßt, daß die Milch ohne Mühe und Unterbrechung herausfließe. Iſt dieß bei den beiden erſten Strichen geſchehen, ſo geht er zu den beiden andern über, wo er auf dieſelbe Weiſe verfährt. Einige Küher ergreifen die Striche mit der vollen Hand. Dieſe Art des Melkens ſcheint bei den Ziegen, der eigenthümlichen Form des Euters wegen, anwendbarer zu ſein. Bei den Kühen iſt das erſtere Verfahren vorzuziehen.

Mit einem Worte, wenn ſo gemolken wird, daß die Milch jeden Striches ohne Unterbrechung herunterfließt, daß die Striche nicht aus den Händen ſchlüpfen, daß die Milch gerade und mit einem gewiſſen Triebe in die Mitte des Kübels kommt, ſo daß ſich auf ihrer Oberfläche ein dichter Schaum bildet; dann kann man ſagen, das Melken werde auf befriedigende Weiſe verrichtet.

Man ſollte es nicht unterlaſſen, nach dem Melken die Hände zu waſchen, die zu dieſem Geſchäfte beſtimmten Kleidungsſtücke abzulegen und ſich gehörig zu reinigen, bevor man mit den Milchgeräthen oder Gefäßen, welche in die Milchereien getragen werden, weiter umgeht.

§. 3. Wie die Milch gut erhalten werden kann.

Die Milch in ihrem natürlichen Zustande ist ein Nahrungsmittel, welches einen fast sofortigen Gebrauch erfordert. Sie scheint so wegen der Vortrefflichkeit ihrer nährenden Bestandtheile, der Vergeudung und der Nachlässigkeit von der Natur schon, entzogen worden zu sein. Man kann sie nicht lange aufbewahren, ohne daß ihre Qualität darunter leide, namentlich zur Sommerszeit, da die Temperatur einen hohen Grad erreicht. Auch hat sie uns der Schöpfer Tag für Tag gegeben, und die Natur erzeugt sie durch ihr geheimnißvolles Wirken in dem Verhältnisse, als sie zum allgemeinen und zum Hausgebrauche dienen soll, täglich.

Wenn also die Milch schwer aufzubewahren ist, muß man auch sorgfältig und reinlich mit ihr umgehen, selbst wenn sie nur auf zwei oder drei Tage bewahrt werden soll.

Jeder eigenthümliche und unangenehme Geschmack, welchen sie angenommen hat, jeder stinkende oder stechende Geruch in ihrer Nähe, das häufige Hin- und Hertragen, besonders wenn es sehr heiß ist, theilen ihr bald ein verderbliches Element mit, das sie zu dem Gebrauche ungeeignet macht, zu welchem sie bestimmt ist. Man muß die Milch nicht in glasirte Thongeschirre schütten, weil sie durch die ätzende Eigenschaft ihres Wassers, das die Glasur zersetzet, sehr leiden würde und schädlich werden könnte.*) Noch mehr sind die metallenen Gefäße und alle die, deren inwendiger Ueberzug hauptsächlich aus Blei besteht, zu vermeiden, weil die Milch,

*) Liegt nicht hierin Uebertreibung? Wenn sie gut gemacht und gut besorgt sind, können Thongefässe (Milchkacheln) ohne Nachtheil gebraucht werden, und werden auch, zum Beispiel in Frankreich (und in der Schweiz in kleinern Haushaltungen), gebraucht.

(Der Herausgeber.)

welche ſie als ein fetter und der Gährung unterworfener Körper angreift, mit ihnen ſalzartige Verbindungen erzeugen würde, welche dann wie Gift wirken.

Die hölzernen, wohl gehaltenen Gefäſſe ſind in jeder Hinſicht vorzuziehen; allein man muß es nicht unterlaſſen, ſie täglich mit ſiedendem Waſſer, oder, was noch beſſer iſt, mit Molke nachdem der Zieger bereitet worden iſt, zu waſchen. Dieſe Molke erzeugt mit der Zeit in den Poren des Holzes eine Art Weinſtein, welchen die Milch nicht mehr durchdringen kann, derart, daß die auf dieſe Weiſe gewaſchenen Gefäſſe zum Bewahren der Milch ſtets geeigneter werden.

Der Donner bringt bisweilen bei großer Hitze die Luft ſo in Bewegung, daß die Milch dadurch Anlage zum Sauerwerden bekommt. Darauf muß der Käſer wohl Acht geben; und ſo fern er in der Milch irgend etwas Säuerliches gewahr wird, ſollte er die Gefäſſe nicht in der von ihr herkommenden Molke waſchen. In dieſem Falle muß er ſie in kochendes Waſſer bringen und ſodann in friſches Waſſer tauchen, um ſie erſt, wenn er ſich derſelben wieder bedienen will, herauszuziehen und etwas abtrocknen zu laſſen. Sonſt würde die Milch mit jedem Tage ſaurer werden, ſo daß man keinen guten Käſe mehr daraus bereiten und ſie zuletzt nur noch als Schweinefutter benutzen könnte. Es begegnet bisweilen, wenn die Milch ſauer oder in den Gefäſſen verdorben worden iſt, daß dieſe unangenehme Erſcheinung ſich immer wiederholt, und daß die Säure das Holz der Milchgefäſſe ſo durchdrungen hat, daß das einfache Waſchen mit Waſſer nicht hinreicht, um ſie von derſelben zu befreien. Wenn das vorkommt, bedient man ſich einiger Lothe Soda, welche nicht koſtſpielig und bei allen Apothekern und Drogiſten zu haben iſt. Man löſet ſie in dem ſiedenden Waſſer auf, mit welchem man die Geräthe

in der Käserei wäscht. Allein in diesem Falle werden sie nicht unmittelbar nachher in frisches Wasser getaucht.

Man hat im Winter in dieser Hinsicht nichts zu befürchten. Wenn solche Fälle selbst bei nur milder Temperatur vorkommen, hängt dieß von der schlechten Qualität der Milch oder der Unreinlichkeit und Nachlässigkeit desjenigen ab, welcher mit derselben umgeht.

Man sollte die Milch auf wohl befestigte Rahmengestelle setzen, oder, was noch besser ist, auf Steinplatten, um jeder der Milch schädlichen Bewegung vorzubeugen. Es ist besonders im Sommer gut, daß die Milchkammer von einer gesunden und frischen Luft durchzogen werde, und daß, wo möglich, die Temperatur nie einen höheren oder einen geringeren Grad erreiche, als 9 oder 10 Reaumür, eine Temperatur, welche am geeignetsten ist, die Scheidung des Käsestoffes von der Molke zu begünstigen. Wenn die Luft kälter wäre, würde sich der Rahm zu langsam bilden, um gut zu sein; wäre sie wärmer, so würde die Milch sofort sauer.

Die zum Hausgebrauche bestimmte Milch kann nicht besser erhalten werden, als unter den eben auseinandergesetzten Bedingungen. In der großen Hitze jedoch, da jeder Privatmann oder jede Milcherei, welche Milch verkauft, nicht über einen alle erwünschten Eigenschaften vereinigenden Raum zu verfügen hat, ist man oft genöthigt, zu Mitteln zu schreiten, welche eine vollkommen gut eingerichtete Milchkammer ersetzen.

Als solche bezeichnen wir folgende:

Verfahren um das Sauerwerden der Milch zu verhindern.

Es besteht darin, daß man Soda in die Milch bringt. Ein Pfund genügt zur Erhaltung von zweihundertfünfzig

Pfund.*) Dieſer Stoff bemächtigt ſich der Milchſäure, ſobald ſich dieſelbe in der Milch bildet, und macht ſie unſchädlich; auch giebt ſie der Milch durchaus keinen übeln Geſchmack. Eine der größten Milchereien, welche Paris mit Milch verſehen, verfährt auf keine andere Weiſe, um dieſelbe gut zu erhalten.

Anderes Verfahren zur Erhaltung der Milch.

Ein Löffel voll Meerrettig (cochlearia armoracia) in jedes Milchbecken (Gepſe) genügt, um die Milch mehrere Tage lang gut zu erhalten, ſei es, daß man ſie in einen Keller ſchließe oder ſie an der freien Luft laſſe.

Anderes Verfahren, um die Milch mehrere Jahre lang aufzubewahren.

Friſche Milch in eine wohl verſchloſſene Flaſche gebracht, welche eine Viertelſtunde lang in ſiedendes Waſſer getaucht wird, kann auf mehrere Jahre faſt ſo friſch als ſie im Anfange war, erhalten werden. Dieß iſt Herrn Apperts Verfahren, welches in England allgemein angenommen worden, hingegen in Frankreich, wo man es erfunden hat, kaum gekannt iſt. Die ſo abgekochte Milch iſt ſolchen Perſonen, die keinen Zucker leiden können, ſehr zuträglich, und dieſe Art der Zubereitung empfiehlt ſich ſehr für Milch, welche man auf Reiſen mitnehmen will.

Man empfieht ferner für die Milch längere Zeit aufzubewahren noch ein anderes Verfahren. Man ſeihe die Milch über Gürtelkraut oder durch Roggen- oder Waizenſtroh, ſetze auf je $^1/_2$ Pfund 1 Loth Zucker zu und dampfe dieſe Milch

*) Herr Pahen ſagt: 1 Gramm auf 2 oder 3 Liter, oder, was das Gleiche iſt, $^1/_2$ oder $^3/_4$ Gramm auf eine Maß, oder 2 Loth auf 40 oder 60 Maß. (Der Herausgeber.)

bei 80 Grad Reaumür bis zum sechsten Theile des Volumen ab und zwar unter beständigem Umrühren in einem sehr flachen Gefässe, worin die Milch nur 3 Zoll hoch steht. Flaschen, die man mit dieser Milch gefüllt hat, stopft man sehr gut zu und stellt sie noch etwas in kochendes Wasser.

Aus so behandelter Milch kann man sogar nach entschiedener Erfahrung eben so schöne Butter bereiten, wie aus frischer.

Die Leute, welche die Milch nur für ihren eigenen Gebrauch nehmen, können sie sieden, um sie während der großen Hitze aufzubewahren. So kann sie in einen Schrank geschlossen, oder selbst wenn sie kalt geworden, in kleinen Gefässen auf's Land getragen werden. Sie ist jedoch nicht so gut und nicht so geschmackvoll, wenn man sie von Neuem kocht.

§. 4. Von der Butter und ihrer Bereitung.

Jedermann weiß, daß die Butter aus dem Rahme bereitet wird, welcher sich auf der Oberfläche der Milch bildet, von welcher ihn eine unbemerkbare Bewegung aussöndert, die durch eine sehr leichte, dieser Flüssigkeit natürliche Gährung bewirkt wird. Diese Aussönderung der Milch vom Rahm ist gewöhnlich nach 24 Stunden vollendet; sie geht jedoch, je nach der Jahreszeit, mehr oder weniger schnell und, je nach dem Grad der Temperatur in der Milchkammer, mehr oder weniger vollständig vor sich. Eine gemäßigte oder selbst etwas kühle Luft ist die geeignetste, um viel Rahm zu erzeugen. Wenn die Temperatur zu warm ist, trennen sich die verschiedenen Theilchen, welche das Ganze bilden, nicht mehr mit Regelmäßigkeit, zersetzen sich auf unvollkommene Weise und die Milch wird sauer. Ist die Temperatur dagegen zu kalt, so wird die diese Aussönderung begünstigende Bewegung unterbrochen bevor die Abscheidung vollendet ist.

Um viel und schönen Rahm zu erhalten, sollte man sich solcher Gefässe (Milchbecken) bedienen, wie wir sie im Kapitel, welches von denselben handelt, bezeichnet haben, das heißt weiter Gefässe mit sehr niederm Rande, so daß die Milch im Verhältnisse zu ihrem Volumen, der Luft eine beträchtliche Oberfläche darbietet. Man sollte auch unmittelbar nachdem jedes Milchbecken angefüllt ist, den Schaum, welcher die Oberfläche der Milch bedeckt und ihrer Trennung vom Rahm schadet, mit der Rahmkelle abnehmen.

Wenn der Rahm gebildet ist, nimmt man ihn mit der Rahmkelle ab. Dieses Geschäft bietet keine Schwierigkeiten dar; allein bevor man es vornimmt, muß man Sorge haben, alle Gefässe, die großen wie die kleinen, worin man den Rahm bringen will, durch frisches Wasser zu ziehen, damit er nicht an denselben hängen bleibe, wie es vorkommt, wenn man diese Vorsicht vernachlässigt. Die Temperatur des Rahms soll im Winter ungefähr 10 bis 11 und im Sommer 8 bis 9 Grad Reaumür erreichen, bevor man Butter daraus macht, um diese wohl bereitet und von guter Qualität zu erhalten. Dieß erkennt ein geübter Käser schon beim Befühlen des Rahms, ohne sich des Thermometers bedienen zu müssen. Für eine in der Bearbeitung der Milch unerfahrene Person, wäre es jedenfalls besser, daß sie den Rahm ein wenig unter dieser Temperatur nähme, eher als daß er diesen Wärmegrad überstiege, weil man im letztern Falle immer Verlust an Quantität und Qualität der Butter erleidet, welche sich dann zu schnell bildet und zu weich wird. Wenn es kalt ist, muß man das Butterfaß mit siedendem Wasser abspülen, bevor der Rahm darein gebracht wird und diesem selbst etwas warmes Wasser beisetzen, um ihn auf den gehörigen Wärmegrad zu bringen. Bei großer Hitze wird dagegen kaltes Wasser angewendet. Obgleich nun zwar ein wenig Wasser der Bereitung der Butter

nicht ſchadet, ſo ſollte man indeſſen doch eher die Temperatur der Luft auf den zur Butterbereitung geeigneten Grad zu führen ſuchen, als eine zu große Menge Waſſer hinzuzufügen.

Wenn dieſe Bedingungen erfüllt ſind, bringt man den Rahm in das Butterfaß, welches man nur halb anfüllt, um der Bewegung des Rahms der zu Butter bereitet werden ſoll, freien Raum zu laſſen. Dieſe Bewegung wird ihm mitgetheilt, indem man das Butterfaß mittelſt ſeiner Kurbel unaufhörlich und mit mehr oder weniger Schnelligkeit, je nach der Temperatur des Rahms, herumdreht. Wenn er die erforderliche Temperatur überſteigt, muß langſamer gerührt werden; iſt derſelbe dagegen weder zu warm, noch zu kalt, ſo dreht man ungefähr 60 Mal per Minute, das heißt ſo ſchnell, als es zuläſſig iſt, um dem Rahm Zeit zu geben, durch den im Innern des Butterfaſſes angebrachten durchlöcherten Flügel zu fallen, ohne der durch die Umdrehung dem Faſſe mitgetheilten Kreisbewegung zu folgen, was dann ſtattfindet, wenn zu ſchnell gedreht wird. Dieſe Kreisbewegung kommt jedoch bei Butterfäſſern, die unbeweglich feſtſtehen, nicht vor.*)

Dieſes Geſchäft erfordert gewöhnlich fünfzig Minuten bis eine Stunde, wenn die Rahmmenge etwas beträchtlich iſt. Wenn man ſieht, daß die Butter ſich durchaus nicht bilden will, muß man in das Butterfaß einen Klumpen Butter, um einen Anziehungskern zu bilden, oder noch beſſer ein wenig warmes Waſſer bringen, damit die ſchon getrennten, nur durch Kälte an ihrer Verbindung gehinderten Theilchen eher zu einer dichten Maſſe ſich vereinigen können. Das richtige Gefühl, um dem Rahm, je nach der Jahreszeit, den geeigneten

*) Einige runde Butterfäſſer ſtehen auf ihrem Fußgeſtelle unbeweglich; die Achſe allein, im Innern des Faſſes mit Flügeln verſehen, wird durch die Kurbel gedreht, um den Rahm zu rühren.

Grad der Wärme zu geben, ist der Schlüssel zur Meisterschaft in der Kunst, im Verhältnisse zu den Eigenschaften des Futters, über das man verfügt, viel und gute Butter zu bereiten. Es kommt häufig vor, daß die Butter sich zu rasch bildet und zu weich wird, namentlich bei großer Hitze, wenn die Temperatur des Rahmes nicht hinreichend gemäßigt worden ist. Man muß sich dann dadurch helfen, daß man ein wenig frisches Wasser hinzuschüttet und die gemachte Butter ebenfalls in solches legt.

Man nimmt die Butter Stück für Stück mit der Hand heraus und legt sie in eine große Kachel oder in ein Milchbecken (eine Gepse) in frisches Wasser. Hier wird sie sorgfältig und lange genug geknettet, um sie zu reinigen, bis das öfters erneuerte Wasser endlich klar und hell bleibt. Dieses Verfahren ist schon durch die Redlichkeit gegen die Konsumenten geboten. Dasselbe ist zugleich vortheilhaft, um die Butter frisch zu erhalten, weil beim Knetten im Wasser die Buttermilch herausgebracht wird, welche, wenn sie in der Butter zurückbliebe, das eigentliche Gewicht der Butter zwar erhöhen, aber ihr auch zum Sauer- und Ranzigwerden Anlage geben würde. Es ist übrigens unumgänglich nothwendig, die Butter durchzuwaschen, wenn man sie pfundweise in eine zu diesem Zwecke zugerichtete Form bringen will, weil das Bild auf der Butter sich nicht gut ausdrücken würde, wenn sie nicht vorher genügend bearbeitet und geknettet worden wäre. Um die Butter so zu formen, muß man nicht vergessen, die Form, so wie die Hände, zuerst in warme Käsemilch und nachher in frisches Wasser zu tauchen, auf daß die Butter nicht daran klebe.

Die Stücke müssen etwas kleiner sein als die Höhlung der Form. Man rollt jedes derselben in den nassen Händen herum bis es abgerundet, glatt und der Größe der Form ent-

sprechend ist. Dann wirft man es mit einer gewissen Gewalt mit der einen Hand in die mit der andern gehaltene Form. Dieses geschieht über dem Becken, worin die Butter im Wasser liegt, um bei möglichem Fallenlassen von Buttertheilen, sie nicht zu verlieren oder zu verunreinigen. Nachher drückt man die Butter mit dem Daumen und der Handfläche gegen die Wände der Form, damit diese gut gefüllt werde, und nachdem die Butter wohl geebnet ist, öffnet man die beiden Theile der Form mit Vorsicht. Indem man sie über einem Brettchen, einem Teller oder einem Bogen Papier, den man in der einen Hand hält, umwendet, macht sich die Butter los, auf welcher sich dann die in die Form gegrabene Zeichnung erhaben vorfindet.

Die beste und die am angenehmsten schmeckende Butter ist stets diejenige, die von frischem Rahm herkommt. Die Butter in den Bergsennereien und die in gesellschaftlichen Käsereien bereitete, ist sehr gesucht, weil sie frisch ist; denn sie wird daselbst am nämlichen Tage bereitet, als man den Rahm abnimmt. Daher sollte Jeder, der vorzügliche Butter haben will, bei seiner Bereitung auf Frische des Rahms halten. Man sollte wöchentlich wenigstens zwei Mal buttern, wie gering auch die Menge des Rahms sein mag, denn, wenn man länger wartet, wird dieser mehr oder weniger ranzig, welche Eigenschaft dann auch auf die Butter übergeht. Der Ranzigkeit kann jedoch theilweise dadurch gesteuert werden, daß man ein wenig Milch, an demselben Tage gemolken, als gebuttert wird, in's Butterfaß schüttet.

Die Butter von der Kuhmilch ist im Frühling, bei grünem Futter, von gelblicher Farbe; ebenso auch ein wenig im Herbste. Im Winter dagegen ist sie weißlicher, so wie diejenige des andern Milchviehs. Wenn man indessen die Kühe mit gutem Grummet und einigen Knollengewächsen füttert,

und ſie mit etwas lauem, mit ein wenig Mehl verſetztem Waſſer tränkt, ſo giebt ihre Milch eine ziemlich gelbliche Butter. Das dürre Futter im Winter iſt die Urſache der weißlichen Farbe der Butter; dieſelbe iſt deſſenungeachtet nicht geringer an Qualität, ſofern das Futter nicht von feuchtem oder ſumpfigem Boden herkommt, und wenn man dem Vieh genug und geſundes Futter giebt, ſo wird man kaum weniger Milch bekommen, als zur Zeit des Weidens, im Gegentheil erhält man öfters noch eine größere Menge Butter.

Färbung der Butter.

Da die gelbliche Butter am meiſten geſchätzt wird, hat man nach Mitteln geſucht, ihr dieſe Farbe zu geben. Wenn die Güte nur nicht darunter leidet, überlaſſen wir einem Jeden die Wahl des Verfahrens, der Butter eine erkünſtelte Färbung zu geben. In England theilt man der Butter und dem Käſe die gelbe Färbung vermittelſt Orleans mit, welchen die Apotheker ſtückweiſe verkaufen und von denen man einige Theilchen losmacht, indem man ſie mit einem Stücke Sandſtein über der Milch oder dem Rahm reibt. Das Safrangelb und viele andere Harz haltende Farben können auch zu dieſem Zwecke gebraucht werden. Die Ringelblume leiſtet den gleichen Dienſt. Man preßt ſie in Sandſteintöpfen und läßt ſie ungefähr einen Monat darin, bis ſich eine dunkle Flüſſigkeit gebildet hat, welche man durch ein Tuch ſeiht, um die darin ſich vorfindenden Blätterüberreſte zu beſeitigen, und bewahrt jene nachher bis auf allfälligen Gebrauch auf. Der Abſud von gelben Möhren iſt indeß vorzuziehen. Das Verhältniß des Farbmittels zur Milch oder zum Rahm wird bei häufigem Gebrauche desſelben bald gefunden. Um die Butter und den Käſe zu färben, müſſen die Färbeſtoffe für die erſtere in den Rahm und für den letzteren in die Milch gebracht werden, und zwar

in dieſe, bevor man ſie gerinnen macht; ſonſt würde man nie eine gleichmäßige Färbung ohne leicht ſichtbare Adern hervorbringen. Für den Käſe nimmt man ein wenig Milch und für die Butter etwas Rahm, worin man die Farbe rührt, und miſcht ſodann dieſen Theil Milch oder Rahm dem Ganzen bei, welches man färben will. Wenn die Farbe in der ganzen Milchmenge iſt, muß man dieſe rühren, damit der Farbeſtoff ſich ihr überall in gleicher Stärke mittheile. Für den Rahm iſt deſſen Bewegung im Butterfaſſe hinreichend, um die Farbe gleichmäßig zu vertheilen. Iſt das Verhältniß gut getroffen worden, ſo ſcheint die Butter eine ganz natürliche Farbe zu haben. Wird ſie jedoch älter, ſo erkennt man die künſtliche Färbung leichter. Hat ſie nämlich eine natürliche Farbe, ſo wird die Oberfläche dunkler und matt, während ſie im andern Falle weißlich ausſieht.

Wenn wir die vorhergenannten Mittel zur Färbung der Butter und des Käſes angegeben haben, iſt es nur aus der Abſicht geſchehen, den Wünſchen einiger Liebhaber zu entſprechen, welche für ſich ſelbſt den Verſuch machen wollten; denn weit entfernt, dieſes Verfahren als Spekulationsmittel anzuſehen, halten wir es dem Intereſſe des Verkäufers für ſogar ſchädlich und wir müſſen unſeren Käſern dasſelbe nur abrathen, weil ſie dadurch der Berühmtheit der unverfälſchten Milchprodukte unſerer Alpen ſchaden würden.

Vom Einſalzen der Butter.

Man nimmt je auf ein Pfund Butter vier Loth feines Salz, welches man mit derſelben vermiſcht, bis es überall wohl eingedrungen iſt. Nachher wird dieſe Butter in einen irdenen Topf gebracht, welchen man mit Papier überdeckt und dieſes feſtbindet. So behält ſie ihren guten Geſchmack bei. Auf dieſe Weiſe verfährt man zum Beiſpiel in England, wo

es nicht gebräuchlich ist, sie auszulassen. Man versendet in Kuhdärmen auf diese Art gesalzene Butter von Irland nach Portugal, bei dessen Bewohnern sie sehr beliebt ist. — In andern Ländern bestreut man zuerst den Boden eines Gefässes mit Salz, darauf breitet man etwas Butter, ungefähr eine Linie dick, aus, bestreut sie ebenfalls mit Salz, fügt eine neue Lage Butter hinzu, welche wie die erste mit Salz bestreut wird, und so wird fortgefahren bis das Gefäß bis auf zwei Zoll angefüllt ist. Nach acht Tagen hat die Butter sich zusammengezogen und es bleibt daher gegen die Wände des Gefässes hin ein wenig leerer Raum übrig. Man bereitet darauf so starkes Salzwasser, daß ein darein gelegtes Ei auf der Oberfläche schwimmt, und schüttet jenes auf die Butter, so daß etwa ein Zoll hoch Salzwasser über derselben steht. Zuletzt wenn das Gefäß gedeckt ist, setzt man es an einen kühlen Ort bis zum Gebrauche. Will man die Butter verschicken, so muß das Salzwasser, da es ausrinnen könnte, abgeschüttet und durch eine ziemlich dicke Schichte Salz ersetzt werden, ist sie am Bestimmungsorte angelangt, so beseitigt man den größten Theil des Salzes und an dessen Stelle wird wieder Salzwasser geschüttet, wie das erste Mal. In der Bretagne bringt man in's Butterfaß einige Handvoll Salz oder einige Gläser Salzwasser. Dadurch kann die Butter auf zwei oder drei Monate oder sogar auf einen ganzen Winter aufbewahrt werden, wenn sie im Herbste bereitet worden ist. Feinschmecker ziehen aber die frische und ungesalzene Butter überall vor. Bei uns, wo man sich dieselbe stets verschaffen kann, ist das Einsalzen nicht gebräuchlich.*) Die

*) Vielleicht thut man manchmal Unrecht daran, jenes Verfahren bei der aufzubewahrenden Butter nicht anzuwenden, besonders in den kleinen Alpensennereien, wo die Butter oft zwei Monate lang in der

Butter, welche zum Hausgebrauche aufbewahrt werden soll, wird ausgelassen. Dieses geschieht auf folgende Weise.

Ausgelassene Butter.

Sie hat die Eigenschaften des Fettes und ist zum Backen vorzüglich. Beim Auslassen der Butter muß man eine Handvoll Salz und etwas Wasser in einen Kochtopf oder in einen sehr reinen kupfernen Kessel bringen, worin man die Butter in Stücke schneidet. Man setze sie sodann auf ein helles, aber mäßiges Feuer, verhüte den Rauch und beuge dem Emporsteigen aufmerksam vor, indem man sie mit einem Kochlöffel oder einer Schaumkelle rührt. Man schäumet sorgfältig alle fremdartigen Bestandtheile ab, welche durch die Hitze auf die Oberfläche getrieben werden, lasse sie kochen bis sie hell wie gereinigtes Oel wird und bis der Satz braungelb ist: dann lasse man sie etwas kalt werden und schöpfe sie vorsichtig, ohne sie trüb zu machen, in Töpfe oder Fäßchen, worin sie sich mehrere Monate lang sehr gut erhält.

Das Auslassen der Butter ist ein mehr oder weniger gefährliches Geschäft; man muß es nicht jungen, unvorsichtigen Mädchen überlassen. Wenn die Butter in's Feuer zu fließen droht, so darf man kein Wasser hinein schütten, sonst wäre Alles verloren. Man nehme vielmehr den Kochtopf vom Feuer ab, werfe ein zinnernes Geschirr hinein und man wird sie sofort zurücktreten sehen.

Wenn die Butter Feuer fängt, kann sie schreckliches Unglück verursachen, was ein Fall zu Salins im Juradepartement im Jahr 1824 bewiesen hat. Daselbst ließ eine Köchin

---

Sennhütte bleibt und ranzig wird, bevor die Antheilhaber dieselbe fortnehmen, und sie dann gewöhnlich nur zu eigenem Gebrauche verwenden können.

Butter aus. Die Butter fing Feuer und setzte den Schornstein in Brand, von wo aus das Feuer sich über die ganze Stadt verbreitete und fünfhundert Häuser in Asche verwandelte.

Buttermilch.

Sie ist gesund und erfrischend, wenn sie nicht von altem Rahm herkommt. Sie ist vielen Leuten zuträglich, besonders den vollblütigen und den Hypochondristen. Sie wird bei gewissen Fiebern mit Erfolg angewendet und man hat selbst schon bei auf den höchsten Grad gestiegenen Rückenmarksauszehrungen, wenn der Kranke nichts mehr verdauen konnte, durch den Genuß der Buttermilch, wie durch ein Wunder, die Heilung beginnen gesehen. Durch ihre fettartigen Bestandtheile stärkt sie den Magen, erleichtert alle Verrichtungen in den Eingeweiden und erlaubt den Erkrankten nach kurzer Zeit eine nährende und kräftigende Milch zu nehmen.

In den Käsereien wird die Buttermilch zur Käsemilch geschüttet und so mit dieser zur Bereitung des Zigers verbraucht.

§. 5. Bereitung und Besorgung des Käses.

Der Käse wird aus dem Käsestoffe der Milch, welche man vermittelst des Labs gerinnen macht, bereitet. Die Qualität und der Geschmack des Käses hängen zum größten Theile von dem Verfahren bei seiner Bereitung ab. Dieses Verfahren ist fast eben so mannigfaltig, als die verschiedenen Völkerschaften, welche diesen Zweig der Landwirthschaft betreiben. Die in der Westschweiz bereiteten Käse unter dem Namen Greyerzer-Käse bekannt, sind unter denen, welche auf die Dauer besser werden und sich sehr lange erhalten, die berühmtesten. Man versichert, daß sich im Ormontsthale noch Käse vorfinden, welcher vor dem Jahr 1760 bereitet worden

sind und sich ziemlich gut erhalten haben! Daher glauben wir, uns an das auf unseren Alpen angewendete Verfahren bei ihrer Bereitung halten zu müssen.

Die Güte des Käses hängt auch von der Milch ab, aus welcher er bereitet wird. — Man kann Käse aus solcher Milch machen, welche gar keinen Rahm enthält. In diesem Falle ist er trocken und geringer und heißt magerer Käs. Man macht häufig auch halb fette Käse aus der in zwei Malen gemolkenen Milch; es wird jedoch die zuerst gemolkene abgerahmt. Man schüttet sodann diese abgerahmte und die zuletzt gemolkene, ganze Milch zusammen, um sie gerinnen zu machen. Die fetten Käse — und dieß sind die besten und die berühmtesten — werden aus nicht abgerahmter Milch bereitet, welche man, so ferne es möglich ist, gleich nach jedesmaligem Melken gerinnen macht, oder auch indem man die Abends zuvor gemolkene Milch sammt ihrem Rahm (den man abnimmt und in die etwas erwärmte Milch im Kessel nach und nach wieder „einschmalzt") und die so eben Morgens früh von den Kühen gekommene Milch zusammen verwendet, also nur einmal des Tages käset.

Die Bereitung des Käses scheint den Leuten, welche keine Erfahrung in dieser Hinsicht haben, und welche sich einbilden, es sei hinreichend, daß sich eine Masse geronnener Milch im Kessel bilde, um vorzüglichen Käse zu bekommen, sehr leicht zu sein. Ein geübter Käser dagegen wird die Bereitung und Besorgung des Käses als das schwierigste Geschäft der Milchwirthschaft ansehen. Es erfordert zuerst große Gewandtheit und die Beobachtung vieler von einander abhängender, zum Gelingen nöthiger Bedingungen. Selbst der vollendetsten Uebung vielerfahrener Käsemacher kann es mißlingen bei einer merklichen Veränderung des Futters, wovon sich das Vieh nährt, sowohl als bei anderer, als der ge-

wohnten Einrichtung oder Lage des Lokals, worin der Käse besorgt wird. Ein geschickter Käser weiß Alles zu berechnen, sieht die abweichenden Wirkungen und Ergebnisse voraus und richtet sich darnach. Hat er zum Beispiel die Milch einer großen Heerde zu bearbeiten, und große fette Käse, die dem Handel übergeben werden sollen, zu liefern, oder soll er dagegen nur kleine magere, zum Hausgebrauche bestimmte Käse bereiten; soll der Käse sehr lange aufbewahrt oder schon in den ersten Monaten oder in den ersten Jahren nach seiner Bereitung genossen werden; ist der Keller oder die Käsekammer feucht oder trocken, warm oder kalt; nährt sich endlich das Vieh von guten Kräutern, von fettem und nahrhaftem Futter, oder von Moor- und Sumpfpflanzen, so muß sich der Käser nach allen diesen Umständen richten, denn dieselben haben alle einen großen Einfluß auf das Wohlgelingen der Bereitung des Käses und dessen Güte. Die Art des Verfahrens bei jedem dieser Umstände wollen wir nun auseinander setzen.

Beschaffenheit des Labs.

Das Lab übt auf die Güte des Käses und selbst auf dessen Gährung großen Einfluß aus. Das wissen einige unerfahrene oder ungeschickte Käser nicht; deßhalb schreiben sie oft viele Jahre hindurch den unsichern Erfolg ihrer Verfahrungsweise ganz geringen Nebenursachen oder gar Dingen zu, die allem Einfluß auf das Mißlingen ferne liegen. Dieß ist gewöhnlich der Fall in Ortschaften, wo sich viele kleine Milchereien und Sennereien vorfinden, woselbst keine großen, zur Ausfuhr bestimmten Käse gemacht werden.

Das Lab findet sich in den Magen der jungen Kälber vor, welche die Metzger zu diesem Behufe zurüsten und verkaufen. Die besten kommen aus Deutschland, weil sie durch

das bündelweise Zusammendrücken in den Fässern in Gährung übergehen und dadurch besser zu werden scheinen, indem sie ein gleichmäßigeres Gerinnen der Milch bewirken, man nimmt auch das Lab vom Magen der jungen Ziegen. Dieses scheint aber bei der Bearbeitung der Ziegenmilch besser zu sein; indessen kann es im Nothfall auch ohne Nachtheil gebraucht werden, um die Kuhmilch gerinnen zu machen.

Nachdem der Käser seinen Vorrath an Labmagen eingekauft hat, soll er dieselben sorgfältig eingewickelt, oder in einer Schachtel, an einem trockenen Orte aufbewahren, auf daß die Feuchtigkeit oder die Luft dieselben nicht verderbe.

Der Käser setzt eine der Milchmenge angemessene Gabe des Labes an. Er soll stets Lab in zwei Gefäßen bereit halten, damit er bei der Unzulänglichkeit der ersten Gabe immer noch versehen sei. In einer großen Käserei nimmt man einen ganzen Labmagen auf ein Mal, den man in zwei Hälften theilt und jede davon in eine Flasche mit weiter Oeffnung oder in einen Krug mit einer Maß Wasser, oder noch besser mit Schotten, bringt. Wenn die Milchmenge so groß ist, daß ein ganzer Labmagen in jedes Gefäß gebracht werden soll, so vermehrt man die Flüssigkeit im gehörigen Verhältnisse. In jedes Gefäß bringt man eine kleine Handvoll Salz, um dem Faulen des Labmagens vorzubeugen, man kann noch eine Citrone oder einige Gewürznägelein hinzufügen. Man setzt das Ganze neben einen Ofen oder an eine gemäßigte Wärme, um die Einweichung zu befördern; nach vierundzwanzig Stunden kann man sich des Labes bedienen. Nachher fügt man wieder ungefähr dieselbe Menge Wasser oder Schotten zum Lab hinzu. So dient es im Sommer zum Gerinnenmachen der Milch für zwei oder drei Käse und im Winter für vier bis fünf, weil es zu dieser Zeit nicht so leicht zu Grunde geht. Länger darf man es nicht gebrauchen, wenn man

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

darauf hält, Käse von besonderer Güte zu verfertigen, wenn es auch seine Eigenschaft die Milch gerinnen zu machen, noch nicht verloren hätte. Wen es reut, das Lab so bald wegzuwerfen, thut besser, etwas weniger Labmagen auf ein Mal einzuweichen und ein halbes Glas „Sauer" (eine Art Milchessig, siehe hienach) hinzuzuschütten, dessen Schärfe die Ausscheidung der gerinnenmachenden Bestandtheile des Labes befördert. Gerade diese Vorschrift wird von manchen Käsern nicht genug beobachtet. Lab, welches einen übeln Geruch hat, soll auf der Stelle weggeworfen werden; ebenso dasjenige, welches schlechte geronnene Milch — Quark*) — giebt, was die Uebung erkennen lehrt. Man nimmt etwas Milch in die Rahmkelle und fügt von demjenigen Lab hinzu, dessen Güte man vor dem Gebrauch untersuchen will. Die dadurch hervorgebrachte geronnene Milch muß ganz gleichartig und glatt zusammenhängen, ohne Risse sein, und wenn sie sich zu bilden anfängt, und man sodann die Rahmkelle hin- und herbewegt, muß sie sich auflösen und wieder den Anschein der Milch annehmen, ohne daß sich die dichtgewordenen Theilchen vom Milchwasser trennen. Ist dieß nicht der Fall, so ist das Lab schlecht und darf nicht gebraucht werden.

Das Lab muß nicht zu rasch wirken; soll der Quark (die ausgeschiedene Käsemasse) gut werden, so müssen wenigstens 15 bis 20 Minuten vergehen, bevor es sich aus der Milch gerinnt oder, wie der Senn es nennt, „dick" wird. Die

---

*) Der deutsche Ausdruck Quark für die geronnene Milch, oder den durch das Lab aus der Milch (also nicht mehr Milch) ausgeschiedenen Käsestoff, ist zwar in der Schweiz nicht gebräuchlich. Der deutsche Schweizersenn nennt denselben Käs, sobald er im Kessel geronnen ist. Da aber der Ausdruck Quark nicht nur sprachrichtig, sondern auch richtig bezeichnend und unterscheidend ist, wird sein Gebrauch in diesem, obwohl zunächst für Schweizer bestimmten Buche, gerechtfertigt sein. —

Wirksamkeit des Labs erkennt man schon bei der Probe und kann das richtige Verhältniß bei der Anwendung darnach richten, was man auch durch die Uebung erlernt.

Im Nothfalle kann das Lab im Augenblicke des Gebrauches in der Weise schnell zubereitet werden, daß man einen umgekehrten Labmagen in einer halben Maß warmen aber nicht siedenden Wassers oder in Käsemilch wäscht. Dieser Absud kann das zum Voraus bereitete Lab auf vortheilhafte Weise ersetzen, wenn dieses fehlt oder nicht gut ist.*)

Jedenfalls muß man besonders im Sommer, da die Milch leichter gerinnt, nicht zu viel Lab anwenden. Ein Glas reicht hin, um 30 Maß Milch**) gerinnen zu machen, wobei es noch nicht zu stark sein darf.

Wenn man zu viel Lab anwenden würde, könnte es dem Quark einen übeln Geschmack mittheilen und eine augenblickliche Gährung bewirken, welche den Käs in der Form sofort aufblähen würde, ohne daß irgend ein Gewicht es zu verhindern im Stande wäre; und er würde dadurch die Hälfte seines Werthes verlieren.

Erstes Geschäft.

Das Gerinnenmachen oder „zu Dicken legen".

Die Milch wird in einem Kessel auf einem mäßigen Feuer bis auf eine Hitze von 26 bis 28 Grad Reaumür, je nach der Temperatur der Luft, gewärmt. Bei strenger Winter-

---

*) Der Alaun, der Quendel und der wilde Thymian sind ebenfalls gerinnenmachende Stoffe, deren man sich im Nothfalle bedienen könnte, obgleich das Lab in einer wohlgeordneten Käserei gut genug besorgt werden sollte, ohne daß man zu anderen nicht so erfolgreichen Hülfsmitteln seine Zuflucht nehmen müßte.

**) Die ältere und abgerahmte Milch erfordert gewöhnlich weniger Lab, als die neu gemolkene.

kälte muß die Wärme der Milch auf 30 Grad steigen, da diese dann nicht so leicht gerinnt, weil sie schneller kalt wird. Aus demselben Grunde kann man sich etwas stärkeren Labs bedienen, damit die Wirkung desselben ein wenig schneller stattfinde. Leute, welche in der Bereitung des Käses zu wenig erfahren sind, müssen besonders aufmerksam sein, um den nöthigen Wärmegrad der Milch beim Befühlen zu erkennen, namentlich dann, wenn die Temperatur eine plötzliche Veränderung erleidet. Im Sommer scheint die Milch nicht so warm und im Winter nicht so kalt zu sein, als sie wirklich ist; deßhalb glauben wir, daß unerfahrene Käser sich eines kleinen Thermometers bedienen sollten, um einige Gewandtheit im Beurtheilen der Milch, durch das Gefühl des eingetauchten Armes, zu erlangen. Es ist sehr wichtig, daß man den gehörigen Wärmegrad nicht merklich übertreibe, denn davon hängt zum größten Theile das gute Gerathen des Käses ab. Außerdem hat das Lab bei zu großer Hitze keine Wirkung mehr, und die Milch kann nur dann gerinnen, wenn sich ihr Wärmegrad gehörig vermindert hat; nicht zu vergessen ist überdieß, daß der Quark, welcher dabei entsteht, ziemlich mager und der Käse von geringer Qualität wird.

Wenn die Milch den gehörigen Wärmegrad erreicht hat, nimmt man sie vom Feuer ab und bringt das Lab in dieselbe. Nachdem man sich überzeugt hat, daß dieses gut ist, schüttet man eine zum Gerinnenmachen (zum „Dicken") der vorhandenen Milch hinreichende Menge davon in die Rahmkelle, diese wird sachte in den Kessel getaucht und die Milch in allen Richtungen gut damit gerührt.

Während des Gerinnens muß man jeden Luftzug verhindern, welcher auf die Milch zu stark wirken, sie kälter machen und so der Wirkung des Labs schädlich sein könnte. Das Feuer wird nun gemäßigt, indem man einiges Holz

wegnimmt, damit dasselbe nicht unnütz brennt. Man muß jedenfalls während das Lab wirken soll, den Kessel dem Feuer nicht aussetzen, was eine unregelmäßige Wärme erzeugen und also eine Unregelmäßigkeit des Gerinnens zur Folge haben würde.*)

Man erkennt, daß der Quark dick genug ist, wenn die Rahmkelle, welche man auf der Oberfläche schwimmen läßt, sich nicht von der Stelle bewegt und wenn sie senkrecht, den Henkel nach oben, eingetaucht, auch in dieser Stellung aufrecht stehen bleibt, oder wenn die geronnene Masse beim leichten Drucke der Hand am Rande sich von der Wand des Kessels losmacht, ohne daß die Finger in dieselbe eindringen. Man muß indessen, wenn man eine zarte Käsemasse haben will, sie nicht zu sehr sich verdicken lassen und jedenfalls nicht warten, bis die Molke am Rande erscheint.

Nachdem man die dünne Haut, welche sich auf der Oberfläche des Quarkes bildet, abgenommen hat, fängt man an, diesen vorsichtig und regelmäßig mit der Rahmkelle oder mit einem großen hölzernen Messer, welches bis auf den Grund des Kessels reicht, zu zerschneiden. Darauf wird mit der Rührkrücke (dem Käsbrecher) so lange darin gerührt, bis der Quark in Theilchen ungefähr von der Größe kleiner Nüsse zertheilt ist; was man „brechen" nennt. Man „bricht" mehr oder weniger, je nach der Größe der Masse, welche man zu wärmen hat, und der Art des Käses, welchen man bereiten will.

Hat man eine große Menge Milch, so theilt („bricht")

---

*) Wenn die Milch nicht gerinnen will, so läßt ein alter Praktiker in Rossinières Hobelspäne unter dem Kessel in Flackerfeuer aufgehen; dieses Flackerfeuer ist ihm ein nie versagendes, nie ihn täuschendes Mittel; denn es ist, wie er sagt, durchaus eine lebhafte Flamme ohne nachhaltige Gluthkohle nöthig.

man den Quark in nicht so kleine Theilchen, wenn der Kessel wieder über dem Feuer ist und bevor die Hitze auf ihre Festigkeit gewirkt hat, wird man Zeit genug haben, die Stückchen noch mehr zu verkleinern.

Die Theilchen desjenigen Quarkes, woraus man große, fette Käse bereiten will, die Jahre lang aufbewahrt oder dem Handel übergeben werden, müssen mit der Rührkrücke oder Käsbrecher etwas kleiner gemacht („feiner gebrochen") werden, besonders wenn das Lokal, wo der Käse besorgt wird, trocken und warm ist. Diese Theilchen werden gewöhnlich bis zu der Größe kleiner Erbsen „gebrochen."

Zweites Geschäft.

Kochen und Formen des Quarkes, oder der Käsemasse.

Man macht wieder ein gutes Feuer an und setzt den Kessel auf's Neue über dasselbe; dann wird mit der Rührkrücke oder Rührscheit oder Käsbrecher, womit man ununterbrochen im Kreise herumrührt, der Quark endlich in so kleine Theilchen zertheilt, als man sie wünscht, bevor eine zu große Hitze entsteht, weil dann diese Theilchen anfangen die Form von Klümpchen anzunehmen, die schon etwas fest werden und sich nicht mehr zerstückeln lassen.

So setzt man das Rühren des Käsequarks fort, bis er genug gekocht ist und die Klümpchen diejenige Festigkeit haben, welche die Art des Käses und die Eigenthümlichkeiten des Lokals erfordern, worin er während des Salzens besorgt werden soll.

Gerade bei diesem Geschäfte soll sich der Käser nach den verschiedenartigen Umständen richten, von welchen wir gesagt, daß sie auf die Käsebereitung Einfluß haben. Bei genauer Beobachtung derselben wird er bei dem Sieden den gehörigen

Wärmegrad richtig treffen und der Käsemasse die rechte Festigkeit beibringen.

Bei der Bereitung des fetten Käses muß der Quark bis auf 50 und 55 Grad Reaumür erhitzt werden.*) Wenn man nur einen täglich macht, und dann die Milch gerade so in den Kessel schütten würde, wie sie sich vorfindet mit dem Rahme, der sich schon darauf gebildet hat, so würde sich derselbe nicht genug vermischen, sondern abgesondert und getrennt von der übrigen Flüssigkeit bleiben. Man muß deßhalb die Milch vom vorigen Tage abnehmen und, nachdem man dann die eben gemolkene Milch in dem Kessel bereits angefangen hat, zu erhitzen, nach und nach jenen Rahm langsam in die frische, erhitzte Milch einschmelzen lassen. Erst nach dieser Maßregel schüttet man die abgerahmte Milch zur ganzen Flüssigkeit in den Kessel.

Wenn man einen großen Käse bereiten will, muß die Käsemasse so lange im Kessel gerührt werden, bis sie so fest ist, daß, wenn man eine Handvoll davon aus dem Kessel nimmt, sie nicht mehr zähe ist und die Klümpchen leicht auseinander fallen, nachdem man die Hand geöffnet hat. Will man nur einen kleinen Käse bereiten, der nicht lange aufbewahrt werden soll, so muß der Quark nicht gar so lange gerührt werden. So wird man am Gewicht des Käses gewinnen und derselbe zum frühern Genusse zarter ausfallen.

Zum Bereiten des mageren Käses darf die Hitze nicht einen so hohen Grad von Wärme erreichen, als diejenige, die zu dem fetten Käse erforderlich ist. Die Theilchen des Quarkes dürfen etwas gröber sein und erfordern eine weniger lange Bearbeitung im Kessel. Da derselbe von Natur trocken ist, so

*) Gewöhnlich kann der Käser diese Hitze nicht mehr aushalten, wenn er den Arm in die Molke taucht.

iſt leicht begreiflich, daß der Quark des mageren Käſes nicht ſo zart iſt und die gehörige Feſtigkeit in kürzerer Zeit und bei geringerer Wärme erlangen kann.*)

Die gute Bereitung des mageren Käſes, wie diejenige des fetten oder desjenigen, welcher das Mittel hält zwiſchen dieſen beiden, hängt zum größten Theile von den eben bezeichneten Umſtänden ab; ſo daß man im Allgemeinen folgende Regeln aufſtellen kann.

1. Je fetter die Milch iſt, deſto mehr Hitze und Bearbeitung erfordert der Käſequark im Keſſel, um die erforderliche Dichtigkeit zu erlangen.

2. Je magerer die Milch (ſei ſie abgerahmt oder komme ſie von ſchlechtem Futter), deſto weniger Hitze und Bearbeitung hat der Käſe nöthig, um die gehörige Feſtigkeit zu beſitzen.

3. Wenn die Milch mager iſt und der daraus bereitete Käſe bald verbraucht werden ſoll, ſo muß man beim Sieden die geronnene Milch (den Quark weniger „brechen" und austrocknen laſſen.

4. Je regelmäßiger und gleichförmiger die Klümpchen ſind, woraus der Käſequark beſteht, deſto gleichförmiger und regelmäßiger ſind auch die „Augen" oder die Löcher im Käſe.

5. Je höher der Wärmegrad bei dem Sieden ſteigt und je mehr der Quark bearbeitet wird, deſto weniger ſtark wird die Gährung (der „Jäs") des

*) 45 Grad iſt gewöhnlich die größte Hitze, welche die geronnene Milch, woraus man mageren Käs machen will, erreichen ſoll, und der Käſer kann gewöhnlich die Wärme der Käſemilch ertragen, wenn er den nackten Arm in den Keſſel taucht, um den Käſequark zuſammenzufaſſen.

Käses sein; (den Einfluß des Labs nicht zu erwähnen), desto weniger auch wird seine Masse weich und zart und der Käse desto fester und weniger „offen" (löchrig) im Innern werden.

6. Bricht man den Quark weniger und läßt man seine Theilchen größer, so entsteht eine Masse, die leicht in eine stärkere Gährung übergeht und es giebt einen Käse, dessen „Augen" um so größer sind. An einem trockenen und warmen Orte jedoch bläht er sich während der Gährung leicht auf.

7. Ein feuchter und warmer Keller oder Käsespeicher befördert die Gährung und läßt die Käsemasse während des Salzens weich und zart werden. In dieser Voraussicht muß man die Hitze beim Sieden verhältnißmäßig verstärken und den Quark darnach bearbeiten, damit der Käse die nothwendige Festigkeit erlangt, sich nicht ausdehnt und seine Form nicht verliert.

Hat man mit gehöriger Unterscheidung dieser Bedingungen des Gelingens dasjenige Verfahren beobachtet, welches in dem gegebenen Falle in Anwendung kommen soll und das Sieden und die Bearbeitung des Quarkes auf den richtigen Punkt gebracht, so vollendet man die letztere, indem man durch eine lebhafte Kreisbewegung mit der Rührkrücke in der Mitte des Kessels eine Art Wirbel bildet, dessen Kreislauf durch den der Käsemilch beigebrachten Schwung während einiger Sekunden fortgesetzt wird, so daß wenn sich ungleich große Klümpchen vorfinden, die größten gegen die Wand des Kessels getrieben werden, was in dem Käse eine regelmäßigere Gährung bewirkt. Dann läßt man einige Minuten ruhen, um den Klümpchen des Quarkes Zeit zu geben, sich am Grunde des Kessels zu einer Masse zu vereinigen. Nachdem man den

Preßtiſch, namentlich im Sommer, ſorgfältig mit friſchem Waſſer beſpült und die auf ein rundes Käſebrett geſtellte Form darauf geſetzt hat, ſo nimmt man das Käſetuch und befeſtigt an deſſen einem Ende, mittelſt Umwickeln ſeines Saumes, eine biegſame Ruthe. Man faßt nun dieſe Ruthe an beiden Enden, biegt ſie halbkreisförmig und fährt damit und mit dem ihr folgenden Tuche, der Wand und dem Boden des Keſſels entlang unter dem Quark hindurch und zieht denſelben ſo in dem Tuche heraus, bringt ihn ſammt demſelben in die Form und deckt ihn ſogleich mit einem zweiten Tuche oder mit den Enden des erſtern, ſofern es groß genug iſt. Ueber das Ganze legt man einen runden Deckel (Labbrett), der ein wenig größer ſein muß, als die Form, indem man den Käs Anfangs nur einem ſchwachen Drucke ausſetzt.

Das Sieden und die Bearbeitung des Quarkes im Keſſel erfordern eine der Milchmenge und der Art des zu bereitenden Käſes entſprechende Zeit. Wenn es ſich um eine Menge Milch handelt, die einen 80 bis 100 Pfund ſchweren fetten Käſe giebt,*) ſo erfordert das Geſchäft wenigſtens dritthalb Stunden, nachdem man das Lab zur Milch hinzugefügt hat, bis der Quark gehörig zubereitet iſt; dagegen erfordert die Zubereitung des Quarkes zu einem mageren, 30 Pfund ſchweren, Käſe höchſtens anderthalb Stunden.

---

*) Auf dem Rautenberge im Ormontsthale, bereitet man gewöhnlich eine ſolche Käſemenge auf ein Mal in demſelben Keſſel, dann wird jedoch der Quark in drei oder vier Theile zertheilt und in eben ſo viele Formen gebracht, um die Vertheilung desſelben unter mehrere Antheilhaber zu erleichtern. Im Greierzerland (Kanton Freiburg) und im Simmenthale (Kanton Bern) werden Käſe bereitet, welche über 2 Zentner wiegen. Ebenſo im Emmenthale und in den Dorfkäſereien der Niederungen der Kantone Bern und Solothurn.

Drittes Geschäft.

Pressen und Trocknen.

Man schnürt die Form (Yärbe) nach und nach und so oft in dem Maße enger zusammen, als die Käsemilch herausströpfelt und der Deckel sich der Form nähert. Wenn der Käse anfängt etwas fest zu werden, wird er stärker gepreßt und jedes Mal umgewendet, wenn man wieder die Form verengert. Man muß auch nicht unterlassen von Zeit zu Zeit das Tuch auszuschwemmen oder zu wechseln und den Preßtisch mit frischem Wasser zu bespülen.

Im Anfange wird dieses Geschäft wenigstens alle Viertelstunden wiederholt. Man thut es aber desto seltener in der Folge, je mehr der Zeitpunkt gänzlicher Reinigung des Käses von der Käsemilch herannaht. Ist dieselbe vollendet, so wird der Käse in den Keller gebracht, wo man ihn salzt und wo er in der französischen Schweiz nun erst den Namen Käse erhält. Die Auspressung der Käsemilch und Trocknung des Käses soll nach zehn bis zwölf Stunden vollendet sein, sofern man die nothwendige Sorgfalt darauf verwendet hat. Dieses erkennt man daran, daß beim Auswinden des Käsetuches keine Feuchtigkeit mehr herausfließt.

Es ist durchaus wichtig, den Käse während des Pressens nicht zu vernachlässigen; denn, wenn man ihn zu lange nicht umwendet, könnte die sich darin noch vorfindende Wärme eine sofortige Gährung erzeugen und mit der innern Feuchtigkeit Dünste hevorbringen, deren Ausdehnung den Käse so aufblähen würde, daß die Form zersprengt oder die Preßvorrichtung (der „Pressel") emporgehoben werden würde, welches auch das Gewicht sei, womit er beschwert worden ist. So würde es auch gehen, wenn man die Form plötzlich und zu

ſtark auf einmal zuſammenzöge. Dieſe ſchnelle Gährung hat zudem zur Folge, daß der Käſe ſeine gute Qualität dabei verliert; man müßte denn ihn von Neuem in warme Molke zerbröckeln, um daraus einen neuen Quark zu machen, welchen man bearbeitet und formt, wie oben beſchrieben. Die gute Qualität des Käſes könnte aber dennoch dadurch nicht gänzlich wieder hergeſtellt werden.

Viertes Geſchäft.

Salzen und Reinigung des Käſes.

Der Ort, wo der Käſe hierauf geſalzt wird, hat wie geſagt, auf die Maſſe desſelben und auf deſſen Güte großen Einfluß. Wenn ein Käſer ſogar einen ſolchen Käs, deſſen Bereitung Manches zu wünſchen übrig läßt, in einem ganz geeigneten Lokale wohl zu beſorgen verſteht, kann er immerhin ziemlich gut werden, während dagegen ein unter den günſtigſten Bedingungen verfertigter Käſe in einem übel gelegenen oder ſchlecht eingerichteten Lokale nur eine geringe Qualität erlangen kann. Es liegt ſehr im Intereſſe eines Privaten oder einer Käſerei, einen guten Keller oder eine tief gelegene Käſekammer zu haben, und nie wird ein erfahrener Käſer, der etwas auf ſeinem Ruf hält, in einen Dienſt treten, um ſeinem Berufe obzuliegen, wo er ein zum Einſalzen und zu Beſorgung der Käſe übel geeignetes Lokal vorfindet.

Ein etwas feuchtes Lokal, wo eine milde Temperatur ohne Luftzug bewahrt werden kann, iſt am geeignetſten. Die Kälte macht die Rinde des Käſes hart, gräulich und rauh und ſchadet der Gährung, wovon das Wohlgelingen des Salzens abhängt. Ein zu trockenes Gemach iſt auch nicht beſonders geeignet, weil das Salz in einem ſolchen ſich nur ſchwer auflöst, die Rinde des Käſes zu trocken wird, um das

Salz im gehörigen Verhältniſſe aufnehmen zu können, und zudem der Käſe um ſo mehr in Gefahr ſteht, ſich zu blähen, als man bei der Bereitung desſelben genöthigt war, den Quark in großen Klümpchen zu laſſen und ſie nur wenig zu ſieden, damit demſelben die gehörige Weichheit und Feuchtigkeit bleibe, um den Fehler des Lokals zu verbeſſern.

Nachdem man den Käſe aus der Form genommen hat, bringt man ihn in den Keller oder in die Käſekammer und legt die Stücke in der Reihenfolge ihrer Verfertigung neben einander, ohne daß ſie ſich berühren. Nach ein oder zwei Tagen fängt man an, ihn einzuſalzen, indem man etwas ganz trockenes und wohl zerſtoßenes Salz auf denſelben ſtreut. Dasſelbe wird nach ſeiner Auflöſung gleichmäßig zertheilt, indem man den Käſe mit einem Tuche reibt. Während der erſten Tage iſt es noch beſſer, ihn einfach mit demjenigen mit Salzwaſſer benetzten Tuche zu reiben, deſſen man ſich bedient hat, um das geſchmolzene Salz auf den früher geſalzenen und im vollen Gange begriffenen Käſen einzureiben. Dadurch bekommt er eine weiche Rinde, welche das Salz leicht aufnimmt. Man kann auch ein wenig Schaum anwenden, den man von der friſch gemolkenen Milch nimmt. Dieſer macht die Rinde ſehr fein und weich. Selbſt etwas leicht geſalzenes „Sauer" (Milcheſſig) kann den gleichen Dienſt leiſten und giebt der Rinde zugleich eine ſehr ſchöne Farbe.

Iſt der Käſe wohl bereitet, ſo bekommt er nach wenigen Tagen eine weiche Rinde, auf welcher ſich von einem Tage zum andern ein feiner, weicher, faſt unſichtbarer, demjenigen, welcher die Haut gewiſſer Früchte bedeckt, ähnlicher Flaum bildet. Man kann daraus ſchließen, daß der Käſe mit Erfolg eingeſalzen werden kann. Man geht dabei in der Art zu Werke, daß man jeden Tag eine der beiden Seiten des Käſes mit Salz auf die oben beſchriebene Weiſe beſtreut. In einem

wohl geeigneten Lokal hat sich nach zwei Stunden das Salz aufgelöst und scheint auf der Oberfläche des Käses einen reichlichen Thau zu bilden, welcher gleichmäßig zertheilt wird, indem man mit der Hand über jedes Stück fährt. Nach Verlauf eines gleichen Zeitraumes wird das Geschäft zu Ende gebracht, indem man noch die Oberfläche und die Wand jeden Käses mit einem im Salzwasser getränkten Tuche reibt.

So wiederholt man dieses Verfahren alle Tage, indem man den Käse jedes Mal umwendet, um diejenige Seite mit Salz zu bestreuen, mit welcher dieß am vorhergehenden Tage nicht geschehen ist.

Nach Verfluß von 15 bis 20 Tagen soll sich die Gährung beim Käse zeigen. Nimmt sie den wünschbaren Verlauf, so bewirkt sie, daß die ganze Oberfläche des Laibes überall gleichmäßig sich leicht erhebt, ohne in der Mitte höher zu stehen, als am Rande. Dieses Aufgehen des Käselaibes soll auf jeder Seite eines 40 bis 50 Pfund schweren Käses die Höhe von einem Drittelszoll nicht übersteigen. Die Gährung währt ungefähr zwei Monate. Auch das eigentliche Einsalzen des Käses erfordert gewöhnlich einen ähnlichen Zeitraum. Während dieser Zeit kann man den Käse jeden Tag mit so viel Salz bestreuen, als er in sich aufzunehmen vermag.

Nach Verlauf dieser Zeit kann der Käse als vollständig bereitet angesehen werden. Dann fängt er an, besser zu werden und den eigenthümlichen Geschmack zu bekommen, der ihn gesucht macht, der sich aber erst nach einem Jahr, bei erlangter gänzlicher Reife, vollständig ausbildet.

Nach der Gährung wird der Käse dadurch vollends ausgerüstet und verfeinert, daß man ihn einige Monate lang zwei

oder drei Mal wöchentlich mit ein wenig Salz bestreut, bis er kein solches mehr aufnimmt. Es giebt Leute, welche diese letzte Verbesserung dadurch bezwecken, daß sie eine dünne Lage Salz zwischen einige Käse bringen, welche sie für einige Tage aufeinander legen.

Dann nimmt man den kleberigen Ansatz, welchen das Salz auf der Oberfläche des Käses, während des Salzens gebildet hat, weg. Soll der Käse in einer Kammer oder in einem zu diesem Zwecke bestimmten Lokal Jahre lang aufbewahrt werden, pflegen die Bauern denselben mit einem reinen, mit gutem Fette, wie zum Beispiel mit sehr heißem Talge, beschmierten Tuche zu umwickeln. Einige Leute waschen ihn von Zeit zu Zeit mit einem Absud von aromatischen Kräutern, um denselben vor den Milben zu schützen. Andere wenden auch etwas trüben Wein dazu an.

Der Käse, welcher nach der Art bereitet wird, wie sie im Greyerzerlande gebräuchlich ist, muß inwendig etwas, jedoch nicht zu sehr, offen sein, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man mit einem Käsebohrer etwas Käse heraushebt. Die Löcher (Augen) desselben müssen ungefähr die Größe eines Pfefferkorns haben, und so weit auseinander stehen, daß sich im herausgenommenen zapfenförmigen Stücke höchstens drei bis fünf derselben vorfinden dürfen. Wenn man während des Ausrüstens und einige Monate nach demselben, ehe der Käse durch Länge der Zeit hart geworden ist, ein wenig Masse eines angebohrten Käses zwischen zweien Fingern knettet und zerreibt, so muß er weich, zart, zusammenhängend und fast streichbar sein, wie Waizenteig. Das Gegentheil beweist, daß er sehr mager oder nicht gut bereitet ist.

§. 6. Vom ſogenannten Quarkkäſe.*)

Es iſt ein weißer Käſe, der gewöhnlich aus abgerahmter Milch gemacht wird. Seine Bereitung unterſcheidet ſich von derjenigen des gewöhnlichen Käſes nur darin, daß man dazu im Allgemeinen eine geringere Menge Milch verwendet und denſelben im Keſſel viel weniger ſtark ſiedet und bearbeitet, als den gewöhnlichen Käs. Der Ziegenkäs, zu welchem unabgerahmte Milch genommen wird, hat einige Wochen nach ſeiner Bereitung, wenn er nur ein wenig geſalzen iſt, einen vortrefflichen Geſchmack, kann aber nicht lange aufbewahrt werden. Im Sommer entſtehen leicht Würmer im Quarkkäſe; deßhalb iſt es höchſt wichtig, daß man ihn bis zum Gebrauche vor den Fliegen ſchütze, indem man ihn mit einem Fliegengarn bedeckt, um dieſe Inſekten ferne zu halten, bis er trocken genug iſt, um ihn in einem Kübel aufeinander geſchichtet zu verwahren.

§. 7. Vom Rahmkäſe.**)

Er wird aus friſch gemolkener Kuh- oder Ziegenmilch bereitet, zu welcher man Lab ſchüttet. Die geronnene Milch wird ſo unzertheilt als möglich, mit der Rahmkelle ſchnittenweiſe in eine mit kleinen Löchern verſehene Form geſchöpft, wo ſie, ohne mit einem Gewichte beladen zu ſein, abtröpfelt. Wenn die Maſſe von ſich ſelbſt allmählig geſunken iſt, bringt man ſie in den Keller, in dazu beſtimmte Käſenäpfe, wo ſie eingeſalzen und in kurzer Zeit ſehr gut wird. Dieſe Art Käſe iſt vortrefflich, beſonders wenn man bei der Bereitung des-

*) Dieſes iſt der deutſche Ausdruck für das franzöſiſche Tomme. In der Schweiz hat man keinen beſondern Ausdruck für dieſe kleinen, mehr ſäuerlichen als ſalzigen, faſt ſtreichbaren, bald reifen Käſe. Der „Geißkäs“ gehört dazu, und es werden auch aus Kuhmilch gemachte derartige „Käslein“ für Geißkäs verkauft.

**) An einigen Orten der Schweiz „Fetſcherin“ (verdorben von Vacherin) genannt.

ſelben ein wenig Rahm der Milch beigefügt hat. Die Rahmkäſe (Vacherins) vom Mont d'Or (Frankreich) werden beſonders, jedoch ihres hohen Preiſes wegen nur von wohlhabenden Leuten, geſucht; für ärmere Leute aber kommen ſie zu theuer.*)

§. 8. Vom Ziger.

Der Ziger wird nach dem Fettkäſen aus der erſten Molke (Sirte**) bereitet, worin immer mehr oder weniger Käſeſtoff vorhanden iſt. Dieſe Molke wird zum zweiten Mal zum Gerinnen gebracht, ohne daß man jedoch auf dieſelbe Weiſe verfährt, wie bei der Bereitung des eigentlichen Käſes. Der Ziger wird nicht wie der Käſe durch ein vollſtändiges Gerinnen der Molke erhalten, ſondern vielmehr dadurch, daß man dieſelbe „ſich ſcheiden" läßt, das heißt, daß man das Sieden bis zum Aufwallen treibt und es dann plötzlich unterbricht, worauf durch die Einwirkung des der Sirte zugeſetzten milden Milcheſſigs, „das Sauer" genannt, dieſelbe umſchlägt, ſo daß weiße undurchſichtige Flocken darin ſich bilden und von der Schotten ſich ausſcheiden.

Um ſich einen der täglichen Milchmenge angemeſſenen Vorrath „Sauer" zu bereiten, bedient man ſich eines aufrechtſtehenden hölzernen, unten mit einem Hahn verſehenen Fäßchens, einer Stande. Das Sauer wird auf verſchiedene Weiſe bereitet, „angeſetzt." Hat man, bevor zum erſten Mal Ziger gemacht worden, noch keine Schotten, ſo kann man ſich Anfangs der Sirte bedienen, indem man ihr in die Stande eine Maß lauwarmer Milch zugießt und einige Stücke Brod hineinlegt, um darin die nöthige Eſſiggährung zu erzeugen; auf

*) Zu dieſer Art Käſe können auch die Bellelaykäſe (Pétes de nurices) gerechnet werden, welche zu Bellelay (früher eine Abtei) im berniſchen Jura verfertigt werden und ſich eines lohnenden Rufs erfreuen.

**) Vor der Zigerausſcheidung iſt die Molke ſüß und heißt Sirte, nach derſelben iſt ſie ſäuerlich und heißt Schotten.

den Alpen wirft man bisweilen nur einen Büschel Heidelbeerenkraut oder eine Handvoll Holzäpfel in die Sirte. In der Ebene, wo man die letzteren nicht hat, ersetzt man sie durch eine Handvoll dürre Schnitze von sauern Aepfeln. — Noch andere geschickte Senne in großen Dorfkäsereien vermischen die sogleich nach dem Gerinnen des Quarkes herausgeschöpfte süße Sirte in der Stande mit nichts Anderem, als mit ungefähr 2 Maß gutem Essig auf je 40 Maß Sirte und erhalten dadurch sehr schnell ein wirksames, sehr klares Sauer. Nach einigen Tagen, oft schon über Nacht, ist das „Sauer" fertig. Ist es nicht rein, so muß man es durch ruhiges Ablassen klären.

Auf jeden Saum Milch, den man durchschnittlich zu einem Käse verwendet, sollte man stets 16 bis 20 Maß „Sauer" vorräthig haben, damit jedes Mal wenn man davon gebraucht hat, noch wenigstens die Hälfte in der Stande übrig bleibe, d. h. genug, um von einem Käsen zum andern der Schotten, die man als Ersatz des gebrauchten Sauers in die Stande gießt, die erforderliche Säure mitzutheilen. Demnach muß man in einer Käserei, wo man täglich 3 Saum Milch verkäset, eine Stande haben, die wenigstens 50 bis 60 Maß hält, oder besser zwei, jede zu etwa 30 Maßen.

Das Sauer muß so viel als möglich so bereitet werden, daß es nicht zu viele Schärfe bekomme und dabei hell und von angenehmem leicht säuerlichem Geschmacke werde; denn wenn es zu stark ist, kann der Ziger weder fein noch reichlich ausfallen. Die Schärfe des „Sauers" kann dadurch gemildert werden, daß man kalte Schotten hinzuschüttet, welche nicht so schnell und nicht so stark sauer wird, als wenn sie warm ist. Es wird auf umgekehrtem Wege verfahren, wenn es kalt ist und wenn dem Sauer die gehörige Schärfe fehlt. In diesem Falle gießen gewisse geschickte Käser, die gewohnt sind

Eſſig zur Erzeugung des Sauers zu verwenden, wie hievor bemerkt iſt, auch wohl noch ganz wenig Eſſig hinzu.

Wenn nichts deſtoweniger das Sauer noch immer zu ſcharf wäre, wenn man ſich desſelben bedienen will, müßte man es noch mit Sirte verdünnen, welche man zu dieſem Zwecke während der Bereitung des Käſes ſogleich nach dem Gerinnen vorweg abſchöpft.

Der Ziger wird gleich nach dem Käſe bereitet. Nachdem man, wie oben beſchrieben, den Quark aus dem Keſſel herausgezogen hat, ſorgt man wieder für ein gutes Feuer, um die Sirte zum Sieden zu bringen. Hierauf wird die dazu beſtimmte Buttermilch hinzugeſchüttet, um die Quantität des Zigers zu erhöhen. Dieß ſoll jedoch nie geſchehen, bevor die Sirte durch einen leichten ſich auf der Oberfläche bildenden Schaum weiß geworden.*) Wenn die Sirte zu ſieden anfängt, muß das Feuer gemäßigt und das Sauer, welches man im bezeichneten Verhältniſſe gerüſtet hat, zur Sirte geſchüttet werden, das heißt in dem Verhältniſſe von wenigſtens einer Maß auf zehn Maß Sirte (dasjenige Sauer ungerechnet, welches man übrig behält), indem man darauf achtet, daß man, wenn der Keſſel dickwändig iſt und aus reinem Rothkupfer beſteht, die Stärke und die Quantität des Sauer etwas erhöhen muß.

Hierauf macht man ſchnell wieder ein gutes Feuer an, um das Sieden zu vollenden. Es bildet ſich alsdann der Ziger in der Form von großen Schneeflocken, welche oft bis auf den Grund des Keſſels hinunter ſinken und dann durch das Aufwallen, welches man einige Minuten andauern läßt, wieder auf die Oberfläche ſteigen, bis dieſe käſige Oberfläche

*) Wenn man dieſe Milch früher hinzuſchüttete, würde ſie in Folge der Einwirkung des zum Käſe gebrauchten Labes, welches die Hitze noch nicht wirkungslos gemacht hat, augenblicklich zu Klümpchen gerinnen.

ſich ſo dicht zuſammengezogen hat, wie dicker Rahm. In vielen Käſereien macht man noch aus der Sirte eine Butter von zweiter Qualität, welche man „Vorbruch-Anken“ nennt. Wenn der Käſe oder der Quark zum Käſe aus dem Keſſel gezogen iſt, thut man eine Maß auf 100 „Sauer“ hinzu, und läßt in dem Keſſel die Sirte über einem guten Feuer ſieden. Es bildet ſich ſofort auf der Oberfläche derſelben ein Schaum, welcher die noch in der Sirte befindlichen Butter- oder Fetttheilchen enthält. Man nimmt mit der Kelle hierauf all dieſen Schaum weg und läßt ihn abkühlen in einem Geſchirre, welches unten geöffnet werden kann. Darauf macht man von dieſem abgekühlten und abgelaſſenen Schaume auf gewöhnliche Weiſe Butter. So erhält man ungefähr 5 Pfund Butter auf 100 Pfund vom Gewichte des fetten Käſes. Erhält man mehr, ſo beweist dieß, daß der Käſe nicht auf's Beſte fabrizirt worden war.

Dieſe Butter iſt von geringerer Qualität als die, welche vom gewöhnlichen Rahme gemacht wurde.

Wenn man bei der Bereitung des Zigers aus Molke von Kuhmilch, noch Ziegenmilch hinzuſchütten will, um ſowohl an Qualität als an Quantität zu gewinnen, gelingt es gewöhnlich beſſer, wenn man ſie erſt im Augenblicke des Aufwallens der Sirte hinzuſetzt. Dann iſt es nicht nöthig, daß man das Feuer mäßigt und das Sauer kann unmittelbar nach der Ziegenmilch hinzugeſchüttet werden. So wird der ſehr geſuchte Ziger auf dem Berge Cheville, im Kanton Wallis, bereitet, wo man die Milch einer ganzen Ziegenheerde mit der Molke der Kuhmilch miſcht.

Was die Bereitung des Zigers nur mit Ziegenmilch betrifft, ſo iſt ſie ganz die nämliche, wie die eben beſchriebene, mit der Ausnahme, daß man keine Säure anwendet; ſtatt deſſen nimmt man nur eine gleiche Menge kaltes Waſſer,

welches man in den Kessel schüttet in dem Augenblicke, wenn die Molke genug im Sieden begriffen ist.

Sauere und giftige Pflanzen haben auf die Milch solchen Einfluß, daß die Ausscheidung des Zigers dadurch meistens verhindert wird. Es kommt auch bisweilen vor, daß der Ziger sich nicht in einem solchen Kessel bilden will, den man lange nicht mehr gebraucht hat. Dieß rührt vom Grünspan her, der sich an demselben gebildet hat und welcher der Wirkung der Säure widersteht. Man hilft diesem Uebelstande dadurch ab, indem man den Kessel über einem guten Feuer umstürzt, und, wenn er warm ist, mit einigen ätzenden Stoffen, wie zum Beispiel Sauer oder mit Essig und einer Handvoll Salz, ausfegt. Auch kann man den Kessel mit etwas Butter ausschmieren, ehe man ihn von innen dem Feuer aussetzt. Hierauf kehrt man den Kessel um und legt ihn genau mit den Rändern auf einen feuchten Boden auf. Nach Verlauf von 24 Stunden zeigt sich der Grünspan im Ueberflusse auf der Oberfläche des Kesselgrundes und kann so leicht weggebracht werden.

Man schöpft den Ziger mit der Schaumkelle heraus und schüttet ihn in die Form, welche gewöhnlich höher als breit ist, und wo er in Folge eines leichten Druckes, der durch einen auf den in das Gefäß hineingehenden Deckel desselben gelegten Stein hervorgebracht wird, abtörpfelt. Wenn das Sauer wohl gewirkt und man gut „geschieden“ hat, wie man zu sagen pflegt, so soll die Schotten gränlich und hell, dem ruhigen Wasser eines kleinen von Tannen umgebenen See's ähnlich sein.

Nach 24 Stunden ist der Ziger gewöhnlich so fest, daß er aus der Form herausgenommen werden kann. Wenn er zum Salzen und Aufbewahren bestimmt ist, so ebnet man seine Oberfläche mit einer Messerklinge und beschmiert ihn mit einem

Abſud von Kohle oder Ruß, um ringsum eine Kruſte zu bilden, welche die Fliegen hindert, Maden darin zu erzeugen. Man bringt den Ziger in's Kamin und beſtreut ihn zuvor ſtark mit Salz. Nachdem das Salz aufgelöst iſt, kehrt man den Ziger um und beſtreut ihn auf der andern Seite wieder mit Salz. Schon nach einigen Wochen kann er genoſſen werden.

Viele Leute bringen den Ziger noch ganz friſch auf den Markt. Dann iſt er freilich einladender zum Genuſſe, allein er hält dann auch nicht ſo vor und bringt wenig Nutzen. Andere ſetzen ihn einige Stunden lang einer mäßigen Ofenwärme aus, bis die Oberfläche gelbroth iſt und bringen ihn dann zum Salzen in einen Keller, wo er auf dieſe Art ſehr fein wird.

Die Schotten wird bei mediziniſchen Kuren angewendet. So zum Beiſpiel werden häufig Molkenkuren in Gais (Kanton Appenzell) gemacht. In den gewöhnlichen Käſereien braucht man die Schotten zum Waſchen der Geräthe und Milchgefäſſe, wornach ſie den Schweinen gegeben wird.

Anhang.

Ueber die Besorgung des Rindviehes in kranken und gesunden Tagen, nebst Anweisung zur Gesundheitspflege und medizinische Räthe für einige häufiger vorkommende Krankheiten desselben.

Erstes Kapitel.

Uebersicht der physischen Eigenschaften des Rindviehes. Auswahl der Stücke.

In der Rindviehzucht liegt unstreitig die vorzüglichste Erwerbsquelle unserer Gebirgsbewohner; die Erzeugnisse des Bodens und seine Eigenschaften hängen mit der Viehzucht so innig zusammen, daß dieser Zweig der Landwirthschaft im größten Theile der Schweiz stets im Vordergrunde stund.

Viele Gegenden, wo Wohlhabenheit durch die Zahl und das Gedeihen der Heerden besteht, wären nicht im Stande das ausgedehnte Erdreich zu einem andern als Futtererzeugniß zu verwenden, und auch sehen wir täglich sich den Eifer verdoppeln, um durch die verschiedensten Mittel die Erndten reicher zu machen, und nicht weniger um durch die Auswahl schöner

Zuchtthiere die Rindviehraſſen zu veredeln. Mit Recht legt man in dieſen Zweig der Landwirthſchaft mehr Wichtigkeit. Bei dem Vorzuge, daß ein Land in der Vervollkommnung ſeiner Bodenerzeugniſſe vorrückt, darf auch das Rindvieh, als die nützlichſte und dem Menſchen dienſtbarſte Thierart angeſehen werden; denn ſie liefert uns nicht allein den Hauptbeſtandtheil unſerer Nahrung, wie Fleiſch, Milch, Butter, Käſe, Fett und Leder, ſondern ohne ſie wäre die Bebauung des Bodens eine Unmöglichkeit.

Das Rindviehgeſchlecht gehört zu den Wiederkauern mit hohlen und feſtſtehenden Hörnern und ſoll, was indeſſen noch zu bezweifeln iſt, vom Auerochs abſtammen.

Anatomiſch betrachtet unterſcheiden dieſe Thiere ſich merkwürdig von andern, zumal in ihren Verdauungswerkzeugen. Ihr Körper iſt wie bei den Einhufern in zwei Höhlen getheilt und zwar durch einen flachen Muskel, Zwerchfell genannt, welcher mit Oeffnungen zum Durchgange verſchiedener Kanäle und Gefäſſe verſehen iſt.

Vorderhalb dieſer Scheidewand liegt die Bruſthöhle, und folgende wichtige Organe liegen in ihr eingeſchloſſen.

1. Das Herz, ein vierhöhliger Muskel, Blut enthaltend, welches es durch ſeine verengende und erweiternde Bewegung in die Gefäſſe hinaustreibt, ſo wie es ſolches gereinigt aus den Lungen erhält; ſeine Wirkung iſt daher einer Pumpe, welche zugleich ſaugt und ſtößt, ſehr ähnlich. Durch dieſe Bewegung wird auch das in den Gefäſſen erzeugt, was man Puls nennt.

2. Die Lungen, ein anderes, äußerſt wichtiges Organ, in einen linken und rechten Lappen getheilt, empfängt von Außen durch die Naſe und die Luftröhre die äußere Luft und nähert dieſe dem Blute, um es zu reinigen und zu erfriſchen. Dieſes Aus- und Eintreten der Luft macht ſich durch

die Bewegung der Rippen und ihrer verschiedenen Muskeln. Das Herz, die Lungen und die Gefäße, welche die Brusthöhle durchziehen, sind von einer zarten Haut, dem Brustfelle umhüllt, welches zugleich auch die Brusthöhle auskleidet.

Die hinterhalb dem Zwerchfelle liegende Höhle heißt Bauchhöhle und enthält die Verdauungseingeweide, unter denen zuvorderst:

1. Die Leber, ein glattes, braunes, lappiges Gebilde, an dem Zwerchfelle anlehnend, von körnigem Baue, sondert aus dem Blute die Galle heraus und läßt sie in die an ihr befestigte Gallenblase fließen und ansammeln. Die Galle, wenn sie sich hier noch verstärkt hat, ergießt sich während der Verdauung in den Darmkanal, um jene zu befördern und ihr mehr Nachdruck zu geben.

2. Der Magen mit folgenden vier Abtheilungen, als Wanst oder Pansen, Haube, Blättermagen oder Löfer und Labmagen. Dieser letztere ist als eigentliche und endlich verdauende Abtheilung anzusehen, währenddem die übrigen Abtheilungen mehr vorbereitend wirken und zunächst mit dem Schlunde und der aus diesem hervorgehenden mit Lippen versehenen Schlundrinne in Verbindung stehen.

Betreffend die Verrichtung dieser Rinne, so ist darüber zu bemerken, daß die in großer Menge und noch nicht fein zerkauten Futterstoffe in den Wanst fallen, so wie in großer Masse wiedergeschlucktes Getränke, von wo aus sie wieder in die Maulhöhle hinaufgetrieben und wiedergekaut werden.

Wenn hingegen das Futter in kleiner Menge und feiner zerkaut und auch Getränke in kleinerer Masse verschluckt werden, leitet die Schlundrinne diese Stoffe gerade dem Blättermagen zu, nach dessen Einwirkung sie dann in den Labmagen übergehen. Aus diesem geht der Rath hervor, daß wenn man durch Arzneimittel auf den Blättermagen und Darm direkt

einwirken will, man z. B. die Eingüsse nur aus engern Flaschen und nicht Steinfässern und nur wenig auf einmal geben muß, ansonst diese Flüssigkeiten durch die sich öffnende Schlundrinne in den Wanst fallen. Dem Magenwerke schließt sich der Darmkanal an.

3. Die Milz, ein weiches, violettfarbiges Organ, liegt unmittelbar auf der linken Fläche des Wanstes. Sie ist gleichsam ein Behälter für das zwischen der Verdauung überflüssige Blut.

4. Die Bauchspeicheldrüse, liegt hinter der Leber und dem Magen und tiefer im Eingeweide und scheidet aus ihrem Blute einen Saft, der behufs der Förderung der Darmverdauung in den Darm geleitet wird.

5. Die Nieren, hinten und oben in der Bauchhöhle gelegen, scheiden den Urin aus dem Blute und zwei Kanäle leiten ihn in die Harnblase, welche zu hinterst in der Bauchhöhle liegt und bei weiblichen Thieren unter ihr der Fruchthälter oder die Gebährmutter.

Alle diese Gebilde sind ebenfalls von einer zarten Haut überzogen und so auch die Bauchhöhle ausgekleidet, d. h. mit dem Bauchfell.

Aus der äußern Gestaltung des Rindviehes lassen sich auch bis auf einen gewissen Punkt seine Eigenschaften beurtheilen und jedenfalls ist ein Stück vorzuziehen, dessen Leib wohlgestaltet und auf vier guten Gliedmassen gestellt ist, wobei ein leichter Kopf, lebhaftes Auge, freibewegliche Haut, gute Ernährung und Munterkeit nicht fehlen darf.

Wenn man ein solches Stück in eine futterreiche Gegend einführen will, so wird man mit Vortheil auch große Thiere wählen, dagegen, wo die Gegend ärmlicher und weniger erzeugend ist, sich auf kleinere Rassen beschränken, weil die großen daselbst verkümmern müßten.

Man erkennt das Alter des Rindviehes an seinen Zähnen und seinen Hörnern. Im zweiten Jahre wirft es seine Milchzähne aus und ersetzt sie durch die breitern, etwas weniger weißen Schaufeln; dreijährig verlierter die ersten Milchmittelzähne, um wieder durch Schaufeln ersetzt zu werden; im vierten Jahre fallen die nebenanstehenden äußern Milchmittelzähne aus und an ihre Stelle treten wiederum zwei Schaufeln und endlich mit dem fünften Jahre beendigt sich der Zahnwechsel durch die Wechselung der Eckzähne.

Auswahl der Kühe.

Abgesehen davon, daß zwischen den Erzeugnissen der einen und andern Kühe bedeutende Verschiedenheit besteht, so ist es für den Landwirth doch wichtig, Zeichen zu kennen, um die Milchergiebigkeit zu kaufender Kühe so genau als möglich dadurch beurtheilen zu können. Die nämlichen Zeichen werden ihn auch belehren über die jungen Stücke, welche der Nachzucht werth sind, entgegen jenen, welche vielmehr zum Schlachten geeigneter sind.

Man hat sich von jeher bemüht, ein richtig getroffenes Bild einer guten Milchkuh sich zu schaffen, ein Bild mit allgemeinen und besondern Charakteren.

Unter den allgemeinen Charakteren sind zu beachten: 1. Die Rasse, 2. die Abstammung, 3. die Dauwerkzeuge, 4. die Athmungswerkzeuge, 5. der Körperbau, 6. die Körperverfassung, 7. der Ausdruck des Gesichtes, 8. das Temperament, 9. die Farbe, 10. der Gesundheitszustand in Bezug auf Alter und die Zahl der geworfenen Kälber.

Allgemeine Kennzeichen.

1. Rasse. In allen Rassen findet man gute Melkkühe, doch in einigen sind sie seltener und in andern gewöhnlicher

Zu Zuchtthieren muß man immer in jenen Raſſen auswählen, welche ſich durch Milchergiebigkeit auszeichnen, und dieſe Raſſen unterſcheiden ſich von andern durch feine, bewegliche Haut, Zartheit des Gewebes überhaupt; da ſie nie Strapatzen ertragen, ſind ſie ſelten fettleibig und gewöhnlich ſpitz hintenaus. Dieſe Raſſen ſind: Holländer, Flamänder, Normänner, Schwyzer ꝛc.

2. Abſtammung. Die Beachtung der Abſtammung iſt in ſofern wichtig, als die Milchergiebigkeit ſehr mit Körperbau und Temperament zuſammenhängt, was alles ſich zugleich fortpflanzt. Man wird deßhalb in jeder Raſſe ſtets Stücke auswählen, welche von Familien oder Aeltern herſtammen, die ſich durch Milchergiebigkeit auszeichneten, und dann nicht weniger auch Kühe vorziehen, welche eher durch junge als durch alte Stiere gezeugt wurden.

3. Dauwerkzuge. Dieſelben üben einen natürlichen Einfluß auf das Euter und ſeine Verrichtung. Aus folgenden Merkmalen erkennt man den guten Zuſtand der Dauwerkzeuge: Bauch mittelmäßig entwickelt, mit weichen, wenig geſpannten Wandungen. Breitem, dickem und feſtem Flotzmaul; guter Freßluſt, raſcher und leichter Verdauung; glänzendem Haare, ſchmiegſamer Haut. Wenn ſie bei dieſen Eigenſchaften gut trinken und nicht übermäßig arbeiten müſſen, erzeugen ſie viel Blut und geben daher auch reichlich Milch.

4. Athmungswerkzeuge. Daß ſolche ihrer Verrichtung gehörig vorſtehen, erkennt man an dem bedeutenden Bruſtumfange, der auch innern Raum zuläßt; ferner an den langen und wohlgewölbten, faßförmigen Rippen; geraden Rücken und Lenden und an den großen und gehörig geöffneten Naſenlöchern.

5. Körpergeſtaltung. Ein gutes Euter trifft nicht immer mit der runden Form desſelben zuſammen, welche man

in's Gewöhnliche bei den Vierfüßern als schön annimmt; deßhalb hat sich Matthieu de Dombasle ausgesprochen, daß die beste Melkkuh in einer Heerde nicht immer die schönste sei. Wirklich, die besten Melkkühe können in Bezug auf ihr Knochengebäude eben so gut gebaut sein, als die zur Mastung vorzugsweise geeigneten, aber oft, wenn schon einigermaßen wohlleibig, scheinen sie doch spitz und mager.

Die Nachhand läßt oft etwas zu wünschen übrig, sie ist sehr entwickelt, aber die Knochenerhabenheiten sind hervorragend, die Hüften vorstehend, das Becken weit, die Muskeln schlank, die Hinterbacken und Schenkel dünne. Man empfiehlt die Kühe, deren Rückgrath statt gleichlaufend, vielmehr gegen seine Mitte Vertiefungen zeigt, welche sich zwischen den Dornfortsätzen der Wirbel bilden.

Bei dieser Eigenschaft ist zuweilen der Rückgrath gespalten, wie doppelt an seiner hintern Hälfte, die Hervorragungen der Fortsätze sind dick und eine leichte Einsenkung besteht über dem mittlern Theil des Leibes.

Dieser Erscheinung wird in vielen Ländern ein großes Gewicht beigelegt. Die Mäster in Paris nennen diese Unterbrechung in der Linie der Wirbelsäule obere Quelle, im Gegensatz zu den untern, d. h. den Oeffnungen, durch welche die Bauchblutadern in das Fleisch dringen.

6. Körperverfassung. Athmung ruhig, Freßlust groß, viele Neigung zum Trinken.

7. Ausdruck des Gesichtes. Man wird jenen den Vorzug geben, welche am meisten von den männlichen Formen abweichen, weniger grobknochig sind, mit feinen schlanken Gliedmassen, feinem Kopfe, lang, schmal gegen den Hörnern zu; diese letztern sollen lauter, gezogen und glänzend sein; die Haut nachgiebig, weich, selbst auf der Stirn mit geraden, glatten, sanften Haaren; den Hals sieht man gerne dünn

und daher anscheinend lang; die Augenlieder dünn, gut gespalten, wenig hervorragend, die Augen aber hervorstehend, der Blick sanft, weiblich.

8. Temperament soll lebhaft, doch biegsam sein.

9. Farbe. Es giebt gute Melkkühe von allen Farben; die Farbe zeigt vorzüglich den Ursprung des Thieres an.

10. Bedingungen der Pflege der Kühe, ihr Alter und Zahl der geworfenen Kälber. Die Kühe geboren in einem milden, nicht feuchten Himmelsstrich, welche verständige Verpflegung erhalten, verbunden mit reichlicher, guter und saftiger Nahrung, sind in der Regel die besten Melkkühe. Das Euter entwickelt sich mit der Uebung seiner Verrichtung. Die Kühe geben niemals nach dem ersten Kalben so viele Milch wie später, hauptsächlich wenn sie zu frühe trächtig gingen. Die Einflüsse, welche die vorzüglichsten Werkzeuge, wie Lungen, Mägen, Eingeweide und Fruchthälter heftig erregen, vermindern die Milchabsonderung und machen dieselbe wässrig und schlecht. Die Euterkrankheiten aber wirken am nachtheiligsten auf die Milchabsonderung ein; bald befallen sie nur einen Theil, bald das ganze Euter. Es ist schwer, die Krankheiten des Euters zu erkennen, wenn es weich und schmerzlos geworden ist. Gewöhnlich ist der kranke Theil des Euters zu hart oder auch zu welk, angeschwollen oder geschwunden, oft schmerzhaft beim Drucke. Als krank darf man das Euter ansehen, wenn es ungleich ist, denn ein ungleiches, knotiges Euter hat nie die nämliche Dichtigkeit noch Weichheit auf seiner ganzen Ausdehnung.

Besondere Kennzeichen.

1. Zizen. An der Zahl vier, zwei auf jeder Seite. Man nennt sie zuweilen auch Viertel, jede bildet ungefähr den vierten Theil des Euters.

Bei beinahe allen Kühen steht die Milchergiebigkeit mit dem Umfange des Euters in Verbindung. Folgendes sind die Merkmale, welche die richtige Beschaffenheit des guten Euters erkennen lassen.

Starke Entwicklung der Nachhand, breite Lendengegend und stark; Kreuz breit; Hüfte und Hintergliedmassen auseinandergestellt; weiter Raum für das Euter, gute Entwicklung desselben mit beträchtlichem Umfange.

2. Blutadern. Wenn die zum und vom Euter gehenden Blutadern — Milchadern genannt — groß, gekrümmt, sehr umfangreich sind, so beweist dieses reiche Blutzirkulation im Euter und damit große Thätigkeit in seiner Verrichtung und Milchreichthum.

Indessen können diese äußern Merkmale auch zu Irrthum Anlaß geben, aber man behauptet, daß mit Hülfe gewisser Merkmale, man leicht die beste Melkkuh aus einer Heerde herausfinden könne.

Durch Zufall und nach vielen Beobachtungen machte Herr Guenon 1838 die Erfahrung, indem er den Haarwirbel, den man hinten am Euter wahrnimmt, leicht mit dem Finger kratzte, daß talkähnliche Schüppchen abfielen und je reichlicher diese abfallen, so soll auch die Melkkuh um so besser sein. Außer diesem nahm er wahr, daß diese Haarwirbel verschieden seien, sowohl in Form als Ausbreitung, und daß die Kühe, welche diese Haarwirbel, nun auch Milchspiegel genannt, in gleicher Ausdehnung und Gestalt tragen, auch verschiedenen Rassen angehörend, doch die gleiche Menge Milch geben. — Herr Guénon hat ferner beobachtet, daß die Beschaffenheit der Milch auch genau mit der Natur der von den Milchspiegeln sich ablösenden Schüppchen einhält, und daher je fetter und schmieriger sie anzufühlen sind, auch von der Kuh eine butterreichere Milch geliefert werde.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß je feiner die Haare dieser Milchspiegel sind, solche Kühe auch die besten seien, zumal wenn sie von dem Schenkelgrunde an bis zum Wurf hinauf eine gelbliche Haut haben und die sich ablösenden Schüppchen von der nämlichen Farbe sind. Die Kühe, bei denen sich diese Zeichen bis zum Schwanzzottel fortsetzen und einen gelben Staub abstoßen, sollen eine sehr fette, butterreiche Milch geben.

Euter mit hellem Haar besetzt, und wo diese Haare in den Milchspiegel verlängert sind, geben eine wässerige und magere Milch, wogegen die Kühe, deren Euter mit kurzen und gedrängten Haaren bedeckt ist, fette und gute Milch absondern.

Es bleibt auch noch zu bemerken übrig, daß die Milchspiegel sich bei Annäherung des Kalben verändern, so namentlich werden sie breiter; auch mit der Größe des Thieres hängt die Bildung des Milchspiegels zusammen; denn auch in dieser Rücksicht ist demselben zu entnehmen, wie sich die Milchergiebigkeit bei großen, mittelmäßigen und kleinern Kühen verhalte.

Nach seinen Beobachtungen und Erfahrungen hat Herr Guénon die nachfolgende Eintheilung der Melkkühe nach den angegebenen verschiedenen Verhältnissen der Milchspiegel aufgestellt.

Erste Klasse. (Fig. 1, 5, 8.)

Sie umfaßt zunächst die flandrischen Kühe, bezeichnet durch ihren breiten und regelmäßigen Milchspiegel.

Deren erste Ordnung (Fig. 1) zeigt auf der hintern Seite des Euters zwei nebeneinander stehende, ovale Milchspiegel. Die Fläche dieser Zeichnung ist gelblich und mehlig; die untere Fläche der Schweifwurzel ist eben so; das Euter fein, von Flaum überzogen. Frisch gekalbet schenken diese Kühe 20 Liter Milch ein. In den tiefer stehenden Ordnungen verliert sich die Regelmäßigkeit der Zeichnung, so wie ihre andern

Verhältniſſe, bis zur achten (Fig. 8), wo ihre Entwicklung ſehr geringe iſt. Kühe dieſer Ordnung geben täglich nicht mehr als 8 Liter Milch.

Dieſe erſte Klaſſe ſtellt die beſten Melkkühe auf, die jedoch ſelten ſind, und deren ſich in den verſchiedenen Raſſen nur wenige vorfinden.

In den vielen Ankäufen, welche für Frankreich in der Schweiz ſtattfanden, ſollen Kenner verſichert haben, höchſtens drei oder vier aus den Kantonen Bern und Freiburg gefunden zu haben.

Kühe aus dieſer Klaſſe ſollte man auswählen, um ſolche mit Stieren zu verpaaren, welche ähnliche Spiegel zeigen, um Melkkühe der erſten Klaſſe und erſten Ordnung zu ziehen, worin einzig nur eine wahre Vervollkommnung in der Rindviehraſſe erzielt würde.

Zweite Klaſſe. (Fig. 1, 5, 8.)

Kühe mit Saum oder Rath. Die erſte Ordnung (Fig. 1) dieſer Klaſſe zeigt ein einem Saume oder einer Rath ähnlichen Milchſpiegel, welcher ſich regelmäßig von dem Euter bis zum Wurf ausdehnt; dieſe Zeichnung verliert allmählig an Breite und Länge in den nachfolgenden Ordnungen dieſer Klaſſe dermaßen, daß in der achten Ordnung nur noch ein Theil davon zurückbleibt, welcher ſich nicht über einen Zoll vom Euter hinweg ausdehnt und ſich bloß noch in Färbung endet (Fig. 8). Die Kühe der erſten Ordnung dieſer Klaſſe geben 18 Liter Milch, dagegen die der achten Ordnung nicht mehr als vier.

Dritte Klaſſe. (Fig. 1, 5, 8.)

Kühe mit Bogenlinie. Dieſe Benennung bezeichnet einen Milchſpiegel, gebildet aus zwei Bogenlinien, deren jede

rechts und links vom Euter ausgeht, eine Masche bildet und in der ersten Ordnung dieser Klasse bis zum Wurfe hinaufsteigt (Fig. 1), dann in den untern Ordnungen dieser Klasse allmählig so erlöschen, daß sie fast verschwinden (Fig. 8).

Kühe der ersten Ordnung dieser Klasse geben, wie die der vorhergehenden Klasse, 18 Liter und die der letztern nur 3 Liter Milch.

Vierte Klasse. (Fig. 1, 5, 8.)

Kühe mit zweihornigem Spiegel. So nennt Herr Guénon diejenigen Kühe, deren Milchspiegel an seinem obern Ende zwei Hörner vorstellt, wo in der ersten Ordnung (Fig. 1) die Spitzen sich bis zum Wurfe erstrecken, in den untern Ordnungen aber sich bis zum Verschwinden verkürzen (Fig. 8). Die Kühe der ersten Ordnung geben 16 Liter Milch, die der letzten nur 3.

Fünfte Klasse. (Fig. 1, 5, 8.)

Kühe mit weinkanneähnlichem Spiegel, so genannt wegen der Aehnlichkeit mit einer großen Weinkanne. Die erste Ordnung (Fig. 1) zeigt eine solche Zeichnung, welche vom Euter an bis an den Wurf hinansteigt, in den folgenden untern Ordnungen aber sich verändert, so daß sie an Breite und Länge verliert (Fig. 8). Kühe der ersten Ordnung dieser Klasse geben 14 Liter, die der letzten oder achten nur 2 Liter Milch.

Sechste Klasse. (Fig. 1, 5, 8.)

Kühe mit winkeligem Spiegel. In diese Klasse stellt sich die Zeichnung wie einen Winkel bildende Naht oben gegen dem Wurfe zu dar (Fig. 1), welche aber bis zur achten Ordnung dieser Klasse sich so vermindert, daß man bloß noch Spuren davon bemerkt (Fig. 8). Kühe der ersten Ordnung

dieſer Klaſſe geben in ihrem höchſten Milchertrag 16 Liter und die von der achten Ordnung nur 2.

Siebente Klaſſe. (Fig. 1, 5, 8.)

Limouſiner-Kühe. Ihr Milchſpiegel endet ſich in eine ſehr fein zugeſpitzte Pyramide nach oben (Fig. 1), verwiſcht ſich aber nach und nach in den andern, untenſtehenden Ordnungen (Fig. 8). In dieſer Klaſſe geben Kühe der erſten Ordnung 14 Liter Milch, die der achten nur 2 Liter.

Achte Klaſſe. (Fig. 1, 5.)

Kühe mit Viereck (Fig. 1), wo der Milchſpiegel in der Höhe ein Viereck darſtellt; er behält ſeine Form in den untern Ordnungen, aber er verliert ſo an Ausdehnung bis in die achte Ordnung (Fig. 8), daß das Viereck nur noch einen kleinen Raum einnimmt. Die Kühe der erſten Ordnung ſchenken 12 Liter Milch ein, die der achten 2.

Baſtarde.

Nach dieſer Eintheilung können Baſtardkühe in allen Klaſſen vorkommen, ſo giebt es mit Bogenlinien, mit Nath, zweihornige, ꝛc. ꝛc.

Die Baſtardkühe behalten ihre Milchergiebigkeit ſo lange bis ſie höher trächtig ſind.

Die Baſtarde der erſten Klaſſe (Fig. 9) haben einen eirunden Fleck unter dem Wurfe, mitten in dem Haare, welches von den Milchſpiegeln aufſteigt; je größer das Oval iſt, um ſo ſchneller vermindert ſich die Milch; übrigens beſtehen die weſentlichen Kennzeichen wie bei den Kühen reiner Raſſe.

In der nämlichen Klaſſe kommen auch noch andere Baſtarde vor, welche man daran erkennt, daß ihr Spiegel der Geſtalt nach jenem der reinen Raſſe ſehr ähnlich iſt, aber ſich

doch noch darin unterscheidet, daß das Haar statt gerade aufsteigend, sich sträubt und gegen die Hinterbacken zu hervorragt, wie die Grannen einer Aehre.

Die Bastarde der zweiten Klasse (Fig. 9) haben zwei kleine Ovale zu jeder Seite des Wurfes; ferner sind diese Ovale zugespitzt und aus grobem Haar gebildet, und sind zugleich die Zeichen einer klaren, wässerigen Milch.

Die der dritten Klasse lassen zur Seite ihrer Milchspiegel die nämlichen Zeichen, wie die Bastarde der zweiten Klasse wahrnehmen (Fig. 9).

Die vierte Klasse hat auch ihre Bastarde und die Zeichen derselben sind die nämlichen wie bei den beiden vorigen Klassen (Fig. 9).

Die Bastarde der fünften Klasse (Fig. 9) haben, wie die der drei vorletzten Klassen, ein Oval auf jeder Seite des Wurfes, verschieden in Größe und Feinheit der Haare und haben dieselbige Bedeutung.

Wenn in der sechsten Klasse (Fig. 9), rechts von dem Wurfe, sich ein Oval aus straubem Haare zeigt, und wenn die Enden der Winkel aus Haaren derselbigen Art bestehen, so darf man schließen, eine solche Kuh sei ein Bastard dieser Klasse.

Bastardkühe der siebenten Klasse (Fig. 9), die Ovale zu beiden Seiten des Wurfes, zeigen die nämlichen Zeichen und tragen dieselbe Bedeutung, wie bei der dritten und vierten Klasse.

Die Bastarde endlich der achten Klasse haben kein bestimmtes Merkzeichen, weder Milchspiegel noch Oval und das Haar ist abwärtssehend, von dem Wurfe an bis zum Euter (Fig. 9).

Einige dieser Bastardkühe geben viel Milch und unter denen hauptsächlich die, deren Haar, welches zwischen die

Hinterbacken sich zieht, fein ist. Doch vermindert sich die Milchabsonderung, so bald sie in der Trächtigkeit vorrücken.

Dieses ist das System von Guénon, nach welchem man im Falle sein wird, die Kühe nach ihrem Milchertrage zu beurtheilen. Daneben bedenke man wohl, daß es keine Regel ohne Ausnahme giebt, und deßhalb die sogenannten schon bekannten Milchzeichen bei der Auswahl einer Kuh nicht zu übersehen sind, so wie solche auf Seite 24 angegeben sind.

Treffen unter anderm diese Zeichen mit jenen der ersten und zweiten Klasse von Guénon zusammen, dann darf man versichert sein, eine Kuh gefunden zu haben, welche in Bezug auf Milchergiebigkeit nichts zu wünschen übrig läßt.

Vergleicht man übrigens noch die Guénon'sche Methode mit der ältern, so hat dieselbe auch darin Vieles für sich, daß man nach derselben schon bei Kälbern und Stieren sich den Werth für die Milchwirthschaft beurtheilen kann, so wie denn auch insbesondere bei reifen Rindern, deren zukünftige Milchergiebigkeit in Menge und Beschaffenheit.

Die Menge und Beschaffenheit der Milch kann auch von außer der Kuh liegenden Umständen abhangen. Die Nahrung, die Pflege, die Temperatur der Luft und hauptsächlich das Melken selbst üben einen großen Einfluß.*)

Wahl des Stieres.

Die Schönheit und guten Eigenschaften des Viehes hängt wesentlich von der Auswahl der Zuchtthiere ab.

---

*) Kühe können ihre Milch zurückhalten, was oft geschieht, wenn man ihnen das Kalb wegnimmt. Auch hat man gesehen, daß Kühe von Weibsleuten besorgt und gemolken, sich von keinem Manne melken lassen. Damit eine Kuh ihre Milch gerne gibt, muß sie sanft, ruhig und sorgfältig gemolken und artig behandelt werden.

In Bezug auf Gestaltung soll der Stier folgende Merkmale in sich vereinigen: Der Körper überhaupt in richtigen Verhältnissen seiner einzelnen Theile zu einander; der Mittelleib soll so viel möglich faßförmig sein, mit hochgewölbten Rippen, doch mäßig großem Bauche; die Gliedmaßen kurz und gut gestellt; die Höhe im Ebenmaß zum übrigen Körper; außerdem die Haut fein, weich und elastisch, das Haar glatt, glänzend und zwischen den Schenkeln einen symmetrischen, regelmäßigen, ausgedehnten Haarwirbel bildend. — Denn die Haarspiegel, an welchen man die guten Melkkühe erkennt, bestehen theilweise auch bei den männlichen Thieren, und sind eben so werthvoll wie bei den weiblichen. Man muß sich bemühen, dieselben würdigen zu lernen.

Ferner sei die Brust weit, die Rippen lang und schön abgerundet, die Schultern fleischig und weit auseinander, Bauch mäßig groß; der Rückgrath wenig hervorragend, gerade und wagerecht, auf den Seiten wohl mit Fleisch versehen; nicht weniger ist auf breiten Rücken und breite Lenden zu sehen, bei kurzen aber gefüllten Hungergruben; Kreuz, Hinterbacken, Schenkel so wie die Schultern liebt man fleischig; zudem will man den Hals stark und fleischig, lang genug, daß die Thiere gehörig weiden können; ein leichter, feiner und kurzer Kopf ist der schönste, mit Hörnern von lauterer Farbe, glänzend und durchscheinend und eher klein und fein, als groß und schwer. Ferner mit mäßig großen aber lebhaften glänzenden Augen und kleinen, feinen Ohren, welche mit der feinen Haut gleiche Bedeutung haben; hiezu kommen noch, frisches, feuchtes Flotzmaul, mit dicken Lippen und breitem Maule; ferner den Vorarm breit und dick, die Muskeln der Keule sollen sich beinahe bis auf die Sprunggelenke erstrecken, so wie die des Vorarmes bereits auf die Vorderkniee, jedoch bei breiten Gelenken, aber feinen und kurzen Schienbeinen, sowie überhaupt feinen Kno-

chen. Hiezu wünscht man noch mäßige Fettlage, so daß weder die Hüften noch die Sitzbeine zu viel hervorragen, und endlich, daß überhaupt das Thier sich gut und angenehm und doch kernig anfühlen lasse.

Lord Spencer giebt dem kräftigen Vieh vor allem den Vorzug, mit den Merkmalen einer starken Körperverfassung, und dieser ausgezeichnete Thierzüchter stellt in dieser Rücksicht eine in jedem Bezuge weite und stark entwickelte Brust in der Herzgegend mit wohlgerundeten Rippen unter den Schultern — oben an.

Bei dem Arbeitsvieh ist die Entwicklung der Muskeln (Fleisches) ein wichtiger Punkt, sowie auch beim Schlachtvieh, denn darin liegt der Beweis, daß ein Thier während seinem Leben tüchtig arbeiten kann und gut gemästet, nach seinem Tode vieles und gutes Fleisch liefert, wo das Fleisch schön mit Fett durchspickt ist. Ein Thier mit gut entwickelten Muskeln hat einen dicken Hals, breiten und wagrechten Rücken, dicke und bis auf die Sprunggelenke bereits hinuntergehende Schenkel — bei breitem, kurzscheinendem Vorarme.

Die Leichtigkeit gewisser Theile ist aber auch wohl zu beachten, denn z. B. die Hörner, Klauen, Knochen, Eingeweide ꝛc. fordern gleich viel zu ihrer Ernährung und Existenz, wie die Muskeln, und haben doch verhältnißmäßig nur geringen Werth. Thiere mit vorbezeichneten Merkmalen, mit reicher Muskelentwicklung, fallen in der Regel nicht in diese Klasse.

Eine dauerhafte Gesundheit ist unerläßlich für einen guten Zuchtstier und man erkennt dieselbe zunächst an dem fröhlichen, lebhaften, stolzen Aussehen, mit lebhaftem Auge, beweglichen Ohren, frischem, feuchtem Flotzmaul, leichter, ungehinderter Athmung, ruhiger Hungergrube, glänzendem Haar, weicher und beweglicher Haut, guter Freßlust, Regelmäßigkeit in allen Absonderungen, gehörigem Wiederkauen und ruhigem Liegen.

Das gute Betragen eines Stieres beweist, daß er mit Sanftmuth erzogen und behandelt worden, daß er die Menschen nicht haßt und zu Fettanlage geneigt sei. Obschon sanft, soll er doch rührig und stark sich zeigen, männliche Formen darstellen, doch nicht zu scharf und so, daß sie nach dem Verschneiden mehr verschwinden, denn ein zu männliches Aussehen ist nicht wünschenswerth, wenn man erwarten müßte, daß es sich vom Stier auf den Ochsen übertragen würde, sagt Herr Spencer.

Das Alter ist bei der Auswahl der Stiere nicht besonders wichtig, doch wenn sie jünger sind, sollen sie von schönem und gutem Wuchse sein, eine starke Körperverfassung haben, und sind sie älter, so verlangt man, daß sie in einem guten und wohlerhaltenen Zustande seien; denn alle übelbeschaffenen und heruntergekommenen Stiere, deren Zeugungskraft auch gelitten hat, liefern sehr schlechte Nachzucht.

Die Stiere sind schon im Alter von zehn Monaten fruchtbar, und es schadet ihnen nichts, sie selbst vor ihrer gänzlichen Entwickelung — 14 bis 15 Monate — zur Zucht zu verwenden, ja es kann selbst darin ein Vortheil liegen, sie früh zu verwenden, wenn sie für ihr Alter stark sind. Die Kühe und Ochsen, welche weniger von alten Erzeugern abstammen, haben in der Regel ein schnelleres Wachsthum, geben viel Milch und können früh schon ausgemästet werden. Vandergoës hat in Holland nach dieser Anschauungsweise der Sache eine Rasse von guten Melkkühen gezogen.

Endlich soll der Stier einer wirklich immer zeugungstüchtigen Rasse angehören, worin auch schnelles Wachsthum zu Hause ist und gute Neigung sich zu nähren und zu mästen, und welche gutes Fleisch und in großer Menge bei wenig Abfällen liefert, — von einer Rasse, wo die Kühe gute Melk-

kühe sind, denn man hält dafür, daß die Eigenschaften reicher Milcherzeugung sich eher durch die männlichen Thiere übertragen, als durch die weiblichen, und daß um verbessernd auf die Kühe einzuwirken, man solche wählen muß, deren Mütter auch schon tüchtige Melkkühe waren.

„Ein Stier, welcher in dritter oder vierter Generation, in väterlicher und mütterlicher Linie, von in diesen Eigenschaften ausgezeichnetem Vieh abstammt, ist ein unschätzbares Thier für einen Mann, welcher sich der Verbesserung der Viehzucht zuwenden will. Selbst auch wenn das Thier gar nicht durch Wuchs und Schönheit ausgezeichnet ist, so muß man sich nicht scheuen, für ein solches selbst einen höhern Preis zu bezahlen, als für einen gewöhnlichen Stier. Wenn in der Verbesserung der Pferderasse so viel Rücksicht auf die Abstammung eines Zuchtthiers in Bezug auf Fruchtbarkeit und besonderer Formen genommen wird, so ist eine solche Aufmerksamkeit bei der Wahl eines Zuchtstieres noch wichtiger, weil die Kenntniß der besondern Gestaltungen in den Stücken noch zu wenig weit geht, um mit Sicherheit im Milchertrag und andern Eigenschaften herauszubringen, was man in einer guten Melkkuh zu suchen hat, und von einer andern Seite betrachtet, ist es sehr gewiß, daß in der Fortpflanzung der Thiere, die individuellen Eigenschaften der Erzeugten sich forterhalten, so gut wie jene von Vater und Mutter ererbten."

Herr Guénon empfiehlt auch Stiere von guten Melkkühen zu wählen, welche die Merkmale derjenigen an sich tragen, die man bei den besten Melkkühen zu finden gewohnt ist und sie mit Kühen zu verpaaren, welche die nämlichen Merkmale an sich tragen.

Die berühmteste unter den Kurzhorn-Raffen ist die von Teeswater oder Durham, von welchen man glaubt, sie seien holländischen Ursprungs oder doch von Kreuzung mit dieser

Raſſe. Sie trägt allerdings die ausgezeichneten Merkmale derſelben, nur ſind die erſtern Thiere noch größer, länger und runder, haben ein weniger abſchüſſiges Kreuz und überhaupt angenehmere Formen. Man rühmt von dieſer Raſſe den Milchreichthum und die Fetterzeugung, aber ſie iſt zart und verlangt eine Menge gut ausgewählten Futters.

Es iſt wahrſcheinlich die größte bekannte Viehraſſe; Ochſen, fertig ausgemäſtet, erreichen ein Gewicht von 1000 Kilogrammen. Urtheilen wir nach den vom König von Württemberg gemachten Verſuchen, ſo geht daraus hervor, daß dieſe Raſſe nicht wohl in Deutſchland eingeführt werden könne.*)

Auswahl der Ochſen.

Der Ochſe unterſcheidet ſich von dem Stiere dadurch, daß er durch das Verſchneiden des Zeugungsvermögens beraubt iſt. Der Ochſe hat leichtere aber längere Hörner, die Haut weniger dick; er mäſtet ſich leichter aus und giebt ein weitaus geſuchteres und viel beſſeres Fleiſch als der Stier, hauptſächlich aber wenn er noch als Saugkalb oder wenigſtens im Laufe ſeines erſten Jahres verſchnitten wird. Man zieht im Berner Simmenthale viele Ochſen, welche zu den größten und beſten gehören.

Zur Arbeit kann der Ochſe von ſeinem dritten Jahre an verwendet werden bis zum neunten, wo er dann ausgemäſtet

*) Karl und Robert Colling zu Darlington in der Grafſchaft Durham, haben für dieſe Raſſe das gethan, was Bakewel für die Langhornraſſe that. Erſt gegen das Jahr 1800 wurde die Ueberlegenheit der Durhamraſſe allgemein anerkannt. Der Körper liefert eine kompaktere Maſſe, die Haut iſt dünner, das Haar feiner, die Thiere erreichen ein ſehr hohes Gewicht, das Fleiſch iſt von beſſerer Beſchaffenheit und die Kühe ſind beſſere Melkkühe.

werden soll, um noch seinen vollsten Nutzen zu leisten, zumal durch die Vorzüglichkeit seines Fleisches; aber auch seine Haut und selbst die Hörner und Klauen sind nützlich; von seinem Fett bereitet man wie vom Schaffette, Unschlitt und fabrizirt daraus Kerzen; die Ochsengalle wird in verschiedenen Gewerben benutzt und selbst sein Koth als wichtiges Düngemittel.

Die Hörner der Ochsen wachsen bis an sein Lebensende. Mit drei Jahren löst sich eine dünne Schichte ab oder fällt bei der leisen Reibung ab, und es bildet sich jedes Jahr eine ringähnliche Erhabenheit um das Horn, so daß man vom dritten Jahre an als Altereszeichen diese Ringe zählt und dadurch das Alter bestimmt, gerade so wie bei den Kühen.

Der Arbeitsochse, welcher langsam frißt, zieht man jenem vor, der darin sehr geschwind ist; ersterer soll ausdauernder bei der Arbeit sein. Die rothfleckige oder blaßrothe Farbe ist der schwarzfleckigen vorzuziehen, weil die letztere düsterer und viel gleichgültiger bei der Arbeit ist; auch soll der Ochse weder zu mager noch zu fett sein, im erstern Falle erhitzt er sich zu leicht und im letztern fehlt es ihm an Kraft und Thätigkeit, welches entweder durch Krankheit oder Mangel an gehöriger Verpflegung entstanden.

Zweites Kapitel.

Gesunderhaltungsregeln. Aufzucht und Pflege des Rindviehes.

§. 1. Allgemeine Bedingungen des Gedeihens des Rindviehes, in Bezug auf Behandlung und Fütterung.

Die Thiere, welche durch das Empfindungs- und Bewegungsleben höher stehen, als die Pflanzen, haben auch eine viel

zusammengesetztere Organisation. Außer der Athmung, welche bei denselben die Blutbildung und Wärmeerzeugung bezweckt, ist die Ernährung die wichtigste Lebensverrichtung im Thierkörper. Sie soll nach folgenden Grundsätzen eingerichtet sein.

1. Jede Thierart soll eine Nahrung erhalten, welche ihrer Natur und dem Dienste, zu dem sie verwendet wird, anpaßt.

Milchvieh bedarf der saftigsten Nahrung; Arbeitsthiere eine mehr nahrhaftere, welche zugleich Leben und Kraft giebt; die Mastthiere aber die gehaltreichste Nahrung.

2. Die Thiere, die irgend eine Verwendung haben, sollen mehr als das Erhaltungsfutter bekommen, d. h. mehr als sie nur zum Leben nöthig haben.

Die Erzeugnisse, wie Milch, Fleisch, Arbeit ꝛc., bestehen nur durch das Mehr von Futter, über das Erhaltungsfutter hinaus; dieses Mehr heißt Produktionsfutter und mit Recht sagt man: „Das Vieh gut zu nähren kostet viel, es schlecht nähren, kostet noch mehr.“

Man berechnet das Unterhaltungsfutter so, daß auf 100 Pfund lebendiges Gewicht täglich zwei Pfund Heuwerth kommt, von jeder beliebigen Futtergattung. Gewinnt man aber vom Thiere Milch oder Wolle oder arbeitet es, dann müssen wenigstens vier Pfund gefuttert werden. Also einer Kuh von 600 Pfund lebendem Gewicht, täglich 12 Pfund Heuwerth gegeben, würde als Erhaltungsfutter wirken, ohne daß sie an Milch zulegen könnte und so wären die 12 Pfund Heu gleichsam verloren; wenn aber im Gegentheil sie 18 bis 20 Pfund erhielte, dann gäbe sie durchschnittlich 15 bis 20 Pfund gute Milch, welche die Nahrung schön bezahlt.

3. Zwischen der Masse (Umfang) des Futters und der Ernährungsfähigkeit desselben, muß ein richtiges Verhältniß stattfinden. Die Thiere, und hauptsächlich die Wiederkauer,

verlangen eine gehörige Füllung des Magens — Sättigung, — deßhalb Nahrungsmittel wie Körner, die im kleinen Umfange sehr viel Nahrungsgehalt bergen, können eben so wenig für sich gefüttert werden, als einzig und für sich das Stroh mit seinem großen Umfange und sehr wenigem Nahrungsgehalte.

4. Gleichzeitig soll auch in den Nahrungsmitteln ein richtiges Verhältniß zwischen den festen und flüssigen Theilen sein. Die Nahrung soll nicht so flüssig sein, daß die Thiere das Getränke entbehren können. Man soll das Rindvieh regelmäßig und im Tage zweimal tränken. Es ist begreiflich, daß Wurzelfutter nie mehr als die Hälfte des Futters ausmachen soll. Jedenfalls soll man das Rindvieh nicht tränken, bis es sein Wurzelfutter genossen hat; thut man es zuvor, so weiß auch das Thier nicht, daß es für das genossene Heu 80 Prozent Wasser zu viel einnimmt und erst dann noch das Wurzelfutter, und so ist dann zu viel Wasser im Wanste, welches die kräftige Verdauung hindert und ein Theil des ernährenden Stoffes geht so für den Leib verloren.

5. Der Futterwechsel, z. B. vom grünen zum dürren, oder umgekehrt, soll nur allmählig geschehen, und so wird es auch gehalten beim Uebergange von einer stärkern zu einer geringern Futtermenge und umgekehrt und in keinem Falle soll dieser Wechsel anders als allmählig sein; vom Ueberflusse zur Kargheit in dem Futtern übergehen ist ungemein schädlich.

6. Die Futterzeiten, so wie die Menge des Futters selbst sollen geregelt, d. h. bestimmt und gleichmäßig inne gehalten werden, deßhalb die Futterarten wohl zuzumessen und zuzurüsten nicht überflüssig ist, was auch vom Körner- und Wurzelfutter gilt.

Eine zweckmäßige Zubereitung und Verschiedenheit der Nahrungsmittel erhöht deren Werth. Wurzeln zerschneidet man immer und Körner giebt man grob zermalen oder eingeweicht.

Trockenfutter, hauptsächlich Stroh, gewinnen dadurch, daß man es zerhackt oder einweicht.

Die Gesundheit des Rindviehes ist sowohl von der Menge als Beschaffenheit der Nahrungsmittel sehr abhängig, so ist verdorbenes Gras, wie schimmlichtes Futter, als Quelle vieler krankhaften Zustände höchst verwerflich. Man beugt den schädlichen Eigenschaften mehrerer Futtergattungen dadurch vor, oder vermindert sie, wenn man beim Einbringen in die Scheune auf jeweilige Lagen oder Schichten von Heu einige Hände voll Salz ausstreut.

Wasser von schlechter Art übt einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit des Rindviehes; milde Wasser, wie Quell- und Flußwasser, sind die besten. In Ortschaften, wo das Wasser noch viel zu wünschen übrig läßt, und wo man gezwungen ist, Sumpf- und Cysternenwasser, wohl auch mit Wasser aus Ziehbrunnen und Teichen das Rindvieh zu tränken, da kann man allerdings das Wasser etwas verbessern durch Zusatz von Mehl oder durch Kleien, auch Leinkuchenmehl und bei der großen Hitze ist zur Erfrischung des Blutes nichts nützlicher und zweckdienlicher als zu einer Melchter oder einem Züber Wasser ein Glas Essig zuzugießen, denn das schützt auch gegen den in dieser Jahreszeit so gerne herrschenden Milzbrand.

Ein ganz wohl zu beachtender Punkt — es mag das Futter von welcher Beschaffenheit und Natur sein wie es will — besteht darin, jedem Stücke, groß und klein, nach Verhältniß seiner Größe, Morgens und Abends eine Gabe Kochsalz zu geben. — Das Salz ist für die Gesunderhaltung unerläßlich; es ist zwar kein Nahrungsmittel, da es keinen Nahrungsstoff enthält, aber es spornt die Verdauung an, mahnt die Freßlust, reizt zum Trinken und wirkt daher auf eine regelmäßige und gute Bluterzeugung und dadurch eben sowohl auf

eine gute allgemeine Ernährung und erleichtert endlich die Absonderungen und so wird es begreiflich auch Vorbeugungsmittel verschiedener gefährlicher Krankheiten, währenddem es gleichzeitig den Leib zur Arbeit wohlthuend vorbereitet.*)

§. 2. Schädliche Pflanzen.

Diese lassen sich in vier Klassen eintheilen. Zu der ersten Klasse gehören die reizenden, scharfen Gewächse, welche oft schon auf der Haut, doch immer in der Schleimhaut der Daueingeweide, wenn sie genossen worden sind, bösartige und gefährliche Entzündungen hervorrufen. Unter diesen Pflanzen sind besonders beachtenswerth die Hahnenfüße, die Anemonen, besonders die Waldanemonen, welche Ruhr veranlassen; ferner die Herbstzeitlose, Aronsstab, Kellerhals, die Nießwurzarten, Waldreben (Nielen), Ruhrkraut, die Binsen und Simsen und Pferde- oder Katzenschwanz; die Binsen und Simsen und Rohrarten, mit den schneidenden, starren Blättern reizen und verletzen sogar die Dauorgane und es folgen dem Genusse dieser rauhen Blätter Entzündung der Eingeweide und blutige Entleerungen durch den After.

In die zweite Klasse gehören erhitzende, scharfe Gewächse, wie aus den Kreuzblumen tragenden der Senf, Meerrettig u. s. w.

Der dritten Klasse gehören die betäubenden Gewächse an, wie Bilsenkraut, Nachtschatten, Tollkirsche, der Stechapfel, Mohnpflanzen, Kokelskörner u. a. m. Sie betäuben, bringen Schwindel, Raserei, nachher Stumpfheit und endlich Lähmung hervor. Die meisten während dem Sommer und Herbste vorkommenden Pilze oder Schwämme sind dem Vieh schädlich und

*) Das Salz soll auch ein Gegengift sein gegen den Giftstoff der rohen Kartoffeln.

und es ist wohl zu bedenken und zu überlegen, daß ein großer Theil der Schädlichkeit des Schimmels im Futter, so wie an der bekannten Krankheit leidende Kartoffeln darin beruht, daß bei der Schimmel- und Kartoffelkrankheit es Pilze sind. Sehr schlimm ist auch der Taumellolch, Trimmel, welcher so häufig und zumal in nassen Jahrgängen zwischen Korn und Roggen wächst; am meisten ist er zu fürchten, wenn er noch im Trieb ist. Seine Wirkung ist wie die der übrigen Pflanzen dieser Klasse.

Man kann endlich auch noch das Purgirkraut, so wie die giftigen Doldengewächse, den Schierling ꝛc., dazu nehmen.

§. 3. Einrichtung und Besorgung der Ställe.

Es ist selbstverständlich, daß die Thiere, wie der Mensch, den Einflüssen ihrer Wohnungen sehr ausgesetzt sind, daher die Lage und Bauart der Ställe ein Gegenstand der größten Wichtigkeit ist, und es können sowohl die Ackerbauer als die Viehzüchter diesem Gegenstande nicht genug ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

Zuerst muß man den Schlendrian und einige Vorurtheile alter Landwirthe abstreifen, welche — irrthümlich — die Ueberzeugung aussprachen, daß die Ställe finster und darin die Spinnengewebe ungestört sein sollen, weil diese Insekten, nach ihrer Meinung die üblen Dünste einsaugen und die reine Luft dem Vieh übrig lassen.

Auch das ist verwerflich, daß die Meisten geflissentlich eine große Menge Streue unter ihrem Vieh liegen lassen, oft wochenlang, um dadurch einen mehrern und durchgetränkten, kräftigen Dünger zu erhalten, woraus sich aber bald gährende Ausdünstungen entwickeln, welche dem Vieh äußerst schädlich sind. Es mag mit diesem bis zur Augenscheinlichkeit erwiesen sein, daß nichts nachtheiliger wirkt, als Mangel an reiner

Luft, Licht und Reinlichkeit. Vieh, welches beständig in der Finsterniß lebt, weit entfernt zuzulegen, nimmt vielmehr allmählig ab.

Ein guter Stall soll auf einer trockenen und erhöhten Stelle stehen, gegen Morgen. Dabei muß für richtigen und leichten Abfluß der Auswürfe gesorgt werden, zumal für leichten Abfluß des Urines. Mit Bretterboden versehene oder gepflasterte Ställe mit Streue wohl versehen, welche öfters gewechselt wird, um der Verfeuchtung zuvorzukommen, sind die vorzüglichsten. Auch schickt es sich nicht, daß die Geflügelhöfe zu nahe an den Ställen liegen, denn das Vieh liebt Ruhe und Stille. Endlich dürfen an einem Stalle die nöthigen Fenster für Licht und um den Stall gehörig zu lüften, in dem Augenblicke, wo das Vieh außerhalb ist, nicht fehlen. Hauptsächlich aber in Zeiten, wo Seuchen herrschen, muß man zu diesem Mittel seine Zuflucht nehmen, dessen Wirksamkeit durch die Erfahrung bestätigt ist.

Man verdankt dem berühmten Chemiker Hr. Guitton-Morveau die Zusammensetzung einer Räucherung, um Ställe von Ansteckungsstoffen zu reinigen, Fäulniß darin zu verhüten, die Luft zu erfrischen und die Ansteckungsstoffe zu zerstören. Die Art, wie man damit verfährt, ist die folgende.

In ein irdenes, nicht glasirtes Gefäß, legt man ein Pfund Kochsalz; man stellt dieses Gefäß auf einen Ofen mit brennenden Kohlen und bringt ihn an den Ort, den man reinigen will, jedoch mit der Vorsorge, vorher alle brennbaren Gegenstände entfernt zu haben. Man rührt das Salz mit einem gläsernen Stäbchen oder Röhre. Hat es sich bis auf den Grad erwärmt, daß man den Finger nicht mehr darin zu halten vermag, dann gießt man rasch und doch mit Vorsicht etwa ein halb Pfund Vitriolöhl auf das Salz und zieht sich rasch zurück, um nicht die weißen Dämpfe, welche in großer

Masse diesem Gemische entweichen, einathmen zu müssen; ferner schließt man Thüren und Fenster genau und geht ja nicht hinein bis diese Dämpfe gänzlich verschwunden sind (nach dreimal 24 Stunden), weil sie allmählig durch verschiedene Ausgänge, Oeffnungen, Wandspalten ꝛc., das ganze Gebäude durchziehend, entweichen. Diese Dämpfe sind in sofern unschädlich, als gehörige Vorsicht wegen der Gefahr der glühenden Kohlen waltet.*)

§. 4. Besondere Behandlung der Zucht- oder Melkkühe.

Im Gebirge ernährt sich der größte Theil der Kühe auf den Bergweiden. Im Winter dagegen ernährt man sie im Stalle mit den besten Futtergattungen, mit Wiesenheu, Nachheu (Emd), Kleearten, Luzerne. Was eine gute und sehr wirksame Nahrung dem Rindvieh im Allgemeinen liefert, sind die Wurzeln, wie die Runkelrübe, die Mohrrübe, die Bodenkohlrübe, die große Feldrübe ꝛc., in einer passenden Menge gegeben, so wie mit etwas Hafer oder andern aufgeweichten Körnern und etwas Salz.

Man tränkt im Tage die Kühe zweimal, das ganze Jahr hindurch, und man giebt ihnen mildes, reines und klares Wasser.

Die Kühe melkt man regelmäßig zwei Mal im Tag, abgesehen auf die Menge der Milch, die sie geben. Die Gewohnheit, solche im Winter oder wenn sie wenig Milch haben, nur einmal zu melken, so wie solches in einigen Gegenden

---

*) Hier ein anderes Verfahren, ohne Feuer.

Man nimmt ein Pfund Kochsalz, sechs Unzen Mangan, mischt beides mit einem halben Glas voll Wasser in einem hinreichend großen Gefäße, damit die Masse beim fernern Prozeß sich recht ausdehnen kann, endlich gießt man nach und nach auf das Gemische zehn Unzen gewöhnliche Schwefelsäure und die Räucherung ist fertig.

geſchieht, kann gewiß nur der Beſchaffenheit der Milch und dem Euter ſelbſt ſchädlich ſein. Es giebt auch Beſitzer, welche ihre Kühe nicht melken, wenn ſie dieſelben auf den Markt ſtellen, ohne daran zu denken, daß dieſes weit entfernt den Verkauf des Viehes zu begünſtigen, vielmehr demſelben nachtheilig iſt, denn die Kenner mißtrauen dieſem erkünſtelten Anſchein, und weil die Milch das Euter füllt, ſo iſt eine richtige Unterſuchung dieſes letztern nicht wohl möglich und am Ende entſtehen dadurch Anſchwellungen in den Milchadern, deren Folgen oft ſehr übel ſind.

Man melkt die Kühe vom Kalben an und hört damit wenigſtens vierzig Tage vor dem künftigen Kalben auf, d. h. man läßt ſie vor dem Kalben vierzig Tage gelte gehen. Von dem Augenblicke an, wo man aufhört zu melken, nährt man ſie mit weniger ſaftigem Futter, doch geſund und von guter Beſchaffenheit und gegen der Nähe der Geburt vermeidet man gerne eine zu große Menge Nachheu oder Knollen und Wurzeln zu futtern, was die Faſern der Eingeweide überreizt und erſchlafft, Fruchthältervorfall und ſchwere Geburten verurſacht.

Rindert eine Kuh, dann bringt man ſie zu einem gut ausgewählten Stier zur Befruchtung. Iſt ſie zu wohlleibig, dann macht man ihr einen mäßigen Aderlaß am Halſe, weil bedeutende Wohlleibigkeit an der Empfängniß hindert. Im Gebirge, wo das Rindvieh den Sommer zubringt, reiſet man die Kuh in den ſechs erſten Monaten des Jahres, damit das Kalben in den Winter fällt, wo die Waare von den Alpen zurück in die Höfe und Dörfer geführt und dort gefüttert wird; übrigens iſt es auch leicht verſtändlich, daß die belegte Kuh im Sommer auf der Weide ihr Kalb leichter verliert, bei den verſchiedenen Anſtrengungen, die ſie macht, beim Ueberſpringen der Zäune und Gräben oder im Kampfe unterein-

ander, — weil die Frucht zart und weniger fest angesetzt ist. Dieselbe Gefahr des Verwerfens trifft auch in die letzten Monate der Trächtigkeit, weil dannzumal der geringste Zufall leichter eine Zerrung des heranreifenden Nabelstranges und das Verwerfen bewirken kann. Es ist augenscheinlich, daß Unwetter und die Zugluft selber oder abhängige Gebirgsgegenden der großträchtigen Kuh weniger angemessen sind, als die Ruhe und gute Pflege, deren sie sich in dem Stalle erfreuen kann.

Man soll eben auch wissen, daß man durch Erhitzung einer Kuh durch Arbeit in den ersten Monaten der Trächtigkeit, der Fruchtentwicklung sehr schadet; ist man eben gezwungen, sie während der Trächtigkeit zur Arbeit zu verwenden, so soll dieses wenigstens mit Vorsicht geschehen und jede Mißhandlung unterbleiben, dagegen die Thiere liebet mit möglichster Sanftmuth und Schonung behandeln.

Das Kalben.

Die Kuh trägt gewöhnlich ihr Kalb während vierzig Wochen. Rückt diese Zeit heran, dann wird derjenige, welcher sie besorgt, darauf achten, ihr Magen nicht mit Futtermassen zu überfüllen, ihr nie rauhe Streue zu geben und im Winter den Stall warm zu halten. Er wird ferner wachen, daß wann der Augenblick der Geburt herangekommen ist, das Kalb, wenn es nicht ordentlich den Kopf und beide Vorderfüße in die Geburt bringt, dasselbe mit geschickter Hand zurückzustoßen ꝛc., sonst aber durch gleichmäßiges Anziehen der Vorderfüße und mehr nach abwärts gegen dem Euter zu, die Geburt zu erleichtern, wenn die Umstände es erheischen; doch so viel als möglich muß das Geschäft der Natur überlassen werden.

Sobald die Kuh gekalbet hat, bietet man ihr einfach

einen guten Mehltrank an. Es ist dieses dem Unsinn, Zwiebelnsuppe oder rohe Eier zu geben, weit vorzuziehen. Sollte doch aber nach reifer Geburt, der Abgang der Nachgeburt zögern so befördert eine in heißen Wein getauchte Brodschnitte denselben.

Ist die Nachgeburt ausgestoßen, dann entferne man dieselbe rasch, bevor die Kuh sich derselben zu bemeistern sucht, und solche verschlingt; denn diese, wenn die Kuh solche verschlingen kann, nimmt ihr die Freßlust und bringt noch andere Unordnungen hervor, deren Folge eine zunehmende Abzehrung ist und durch kein Mittel mehr gehoben werden kann; daher denn auch alle Mühe ein solches Stück zu mästen umsonst ist.

Während den ersten acht Tagen nach dem Kalben gibt man der Kuh kein kaltes Wasser zu trinken, ernährt sie aber mit kräftigem, wenig umfangreichem Futter, bis die durch die Trächtigkeit ausgedehnten und zum Theil aus ihrer Lage gedrängten Eingeweide wieder ihre Spannkraft und gewöhnlichen Zustand eingeholt haben. Hierbei geht man so vor, daß man im Winter etwas ausgezeichnetes Heu gibt, im Sommer frisches Gras nebst gutem Gelecke und selbst, was noch besser und nützlicher sei, den Kühen von ihrer Milch den Theil einzuschütten, welchen das Kalb nicht trinkt.

Nachheu, Knollen und Wurzeln, dürfen einer Kuh nicht unmittelbar nach dem Kalben gefüttert werden, es muß zu diesem ein allmähliger Uebergang gemacht werden und zwar nach einigen Tagen, wenn das Stück wieder erstarkt ist.

Im Ganzen soll man wohl beachten, daß von der Behandlung einer frisch kalbenden Kuh die milcherzeugenden Eigenschaften für das ganze Jahr abhängen, daher je besser man sie besorgt, um so größer der Nutzen, den sie bringt.

§. 5. Besondere Behandlung der Saugkälber.

Das neugeborne Kalb wird gewöhnlich mit einer Handvoll Salz bestreut, um die Kuh zu veranlassen, es zu belecken und man behauptet, daß die Berührung der rauhen Zunge die Haut geschmeidig mache, die Hautausdünstung erleichtere und die Glieder des jungen Thieres stärke. Viele Leute haben in neuerer Zeit sich zur Gewohnheit gemacht, sofort die Kälber von ihrer Mutter zu entfernen; aber häufig sieht man auch, daß diese Kälber deßwegen gar nicht gerathen. Die Natur schafft nichts als Gutes und es ist bekannt, daß alle Thiere ihre Neugebornen lecken; es wäre daher besser, während der ersten Stunde nach der Geburt das Kalb nicht von der Kuh zu entfernen und dasselbe, wie oben gesagt, mit Salz bestreut, derselben zum Belecken vorzulegen, wobei wohl zu achten ist, daß das Kalb weder von der Mutter noch einer benachbarten Kuh auf die Nabelschnur getreten wird. Will oder kann man dieses nicht, so soll es wenigstens mit Leinenzeug gut ab- und trockengerieben werden.

Hat ein Kalb große Kniee- und Sprunggelenke, auf denen es überschnappt, daher nicht stehen kann, sondern liegen bleibt, so ist es von der Gelenkwassersucht geplagt, wenn nicht gar es die scrofulöse Kalberlähme ist — immer ein schwer zu heilendes Uebel. Was andere Unfälle anbetrifft, welche auch zuweilen hinzutreffen, wie Schwindel, Blähung, keine Trinkluft, so hilft am ehesten eine halbe Maß schwarzen Kaffe ohne andern Zusatz, wobei aber der Kaffe wenig geröstet sein darf; er zertheilt die Winde und ruft der Trinkluft.

Zeweilen bringt ein Kalb einen Ausschlag mit auf die Welt, dann ist die Haut rauh und uneben anzufühlen und das Haar ist gesträubt. Man heilt diesen Ausschlag durch Einreiben von frischer Butter mit Hanfsamenöhl auf die kranken

Stellen. Dieser Ausschlag soll auch in Folge Nachlässigkeit der Wärter dadurch entstehen, daß sie den Kälbern nicht gehörig streuen und sie in ihrem eigenen Urine liegen lassen, was doch ja nie der Fall sein darf.

Oft sind die Kälber auch den Flechten und Läusen unterworfen, solche werden nach der Anweisung im Kapitel über die Heilmittel behandelt.

Wenn man es für gut hält, das Kalb einige Stunden nach der Geburt von der Kuh zu entfernen, so muß man auch seine Nahrung seiner Freßlust anpassen. Mit ein wenig Geduld gewöhnt man es alsobald an's Trinken; eine Person, die mit der Sache umzugehen weiß, legt den Zeigefinger in den Milchkübel, der die zum Trinken bestimmte Milch enthält und das Kalb wird daran saugen und damit die Milch eintrinken. Noch zweckmäßiger sind die Saugkübel, mit einem Saugnapf versehen, welche in den Sennereien des Kantons Bern so üblich sind. Bei seinen geregelten Mahlzeiten giebt man ihm so viel Milch, als es trinken mag, und giebt ihm täglich, während einem Monat, zwei bis drei rohe Eier zu verschlingen; denn nach allen Berechnungen besteht darin der wahre Nutzen, sie tüchtig zu nähren, und so werden sie in einem Monat so gewaltig, als sie sonst in zwei Monaten bei sparsamer Nahrung nicht würden, und es wird auch das zum Schlachten bestimmte Kalb weit eher und besser verkauft werden können, wobei noch die Erzeugnisse der Kuh um so schneller benutzt werden können.

Man vergesse überdieß nicht, daß unmittelbar nach der Geburt, man ihm zwei rohe Eier mit einer Prise Salz zum Verschlingen im Maul zerdrückt.*)

---

*) Villeroy sagt: Man soll die erste Milch nicht wegwerfen, denn sie ist das zweckmäßigste Nahrungsmittel für das Neugeborne; die Natur

Die zur Aufzucht bestimmten Kälber soll man mit der nämlichen Sorgfalt nähren, d. h. bloß mit guter Milch während fünf bis sechs Wochen, nach welchen erst man beginnt das Kalb abzugewöhnen. Man vermischt in dieser Absicht zuerst die Milch mit etwas Wasser, wobei man wohl darauf achtet, dem Wasser die gleiche Wärme der frisch ausgemolkenen Milch zu geben und dann unmittelbar die Wassermenge zu vermehren, bis endlich das Wasser die Milch überwiegt. Man kann dieses Getränk aber auch nachhaltiger machen, indem man in dasselbe eine Handvoll Waizenmehl wohl zergehen läßt, oder man thut etwas gekochten, wohl zerdrückten Reis hinein. Hat man aber Milch genug, so läßt sich nichts hinzusetzen, was diesen jungen Thieren zuträglicher wäre.

Beginnt das Kalb zu fressen, so gibt man ihm nach und nach etwas Kleie und vom feinsten Heue und gibt ihm öfters außer dem Stalle Bewegung, damit es seine Gliedmaßen gebrauchen lerne und überhaupt erstarke. Diese Uebungen sind im Allgemeinen allen jungen Thieren, welche nicht zur Mastung bestimmt sind, sehr zuträglich, nicht nur zur Entwicklung ihrer Kräfte, sondern auch zur Beförderung des Wachsthums. Auf diese Weise drei bis vier Monate gut behandelt und gepflegt, bildet sich in dem Thierchen eine starke Körperverfassung, es frißt nachher wie die Kühe und darf mit denselben zur Weide geführt werden, wenn sie nicht zu ferne ist, denn diese jungen Thiere bedürfen doch nach der Schonung.

Wenn diese Nachzucht wohl besorgt und wohl genährt ist, gewinnt sich dieses alles wieder in dem Wachsthume. Mit zweijährigen, so gepflegten Ochsen darf die Arbeit allmählig beginnen und den Rindern der Stier gegeben werden; im

---

hat sie geflissentlich so zubereitet, denn sie besitzt die Kraft das Kälberpech im Darme aufzulösen und daraus zu entfernen.

Alter von drei Jahren werfen diese ihr erstes Kalb, oft schon früher, und so ist der Zeitraum bis zum Ertrag nicht sehr ferne.

§. 6. Besondere Behandlung und Vorsichten beim Arbeitsvieh.

Die Güte und Thätigkeit der Arbeitsochsen hängt sehr viel von der Art und Weise ihrer Dressur ab. Mit Verwendung von Zeit und Geduld erreicht man beinahe immer den Zweck. Sei das Temperament des Thieres welches es wolle, wenn man sich nur bemüht, es zu kennen, um den Lastern, die sich zeigen möchten, zu rechter Zeit Meister zu werden. Man muß den Ochsen, den man zur Arbeit ziehen will, vielmehr mit Liebkosen abrichten und mit Fasten strafen, als mit Peitschenhieben und Treibeisen, was ihn nur dumm und widerspenstig macht. Mit zwei Jahren soll man die Oberländerochsen abrichten, da sie in diesem Alter schon eine ordentliche Größe haben, sonst wäre es zu frühe oder zu spät, um einen guten Erfolg zu erzielen.

Im Anfange der Abrichtung ist es rathsam, sie nicht übermäßig zu beladen oder zu ermüden, denn dadurch würden sie zu Schanden gehen. Striegeln und Putzen bevor man sie anspannt, und die jungen, mit welchen man zu arbeiten beginnt, gut nähren, damit sie sich das ganze Tagwerk hindurch nicht entkräften — ist eine Hauptsache. Ihnen soll auch die Streue nicht fehlen und bei der Rückkunft von der Arbeit sie abzureiben und einige Augenblicke zu bedecken ist nicht überflüssig; nachher kann man sie durch mit einer Handvoll Gersten- oder Hafermehl gebrochenem Wasser beruhigen und erfrischen und erst nach einer halben Stunde füttert man, besonders wenn sie etwas angestrengt waren. Aber Zugluft, wenn auch noch so wenig in diesem Augenblicke, der sie be-

ſonders mit dem Kopfe ausgeſetzt ſind, hat ſchon manchen dem Abdecker geliefert; Jedermann wird jedoch verſtändig genug ſein, in dieſem Punkte nicht leichtſinnig zu handeln.

Was hier über die Ochſen geſagt wurde, betrifft auch die Kühe, welche man zur Arbeit verwenden will.

Man muß die jungen Stiere nicht plötzlich während der großen Hitze oder Unwetter zur Arbeit führen und wenn man ſie wirklich arbeiten läßt, die erſten Tagwerke nicht über einen halben Tag hinausdehnen und überdieß leichte Erde zur Bearbeitung wählen. Endlich, ſo wie der Bouvier ſagt, iſt der Gebrauch, das arbeitende Rindvieh mit einer leinenen Decke zu behängen, ſehr zweckmäßig, denn dieſe leichte Bedeckung ſchützt gegen Fliegen, wie gegen Hitze, aber auch gegen Kälte nicht weniger als gegen Luftzug.

Für den Ackerbau nimmt man an, es ſeien Ochſen den Pferden vorzuziehen, und zwar in Bezug auf Arbeit, Zahl, Nahrung, Menge und Beſchaffenheit des Miſtes.

Es beſteht zwar kein beſtimmter Vorzug, weder für die Pferde noch für die Ochſen; die einen wie die andern haben einen beziehungsweiſen Vorzug, näher beſtimmt durch Lage und Verumſtändigungen, in denen ſich ein Ackerbauer befindet.

Das Verhältniß der Arbeit des Ochſen zu jenem des Pferdes verhält ſich wie 2 zu 3, aber die Koſten der Nahrung und des Unterhaltes ſtehen im gleichen Verhältniß.

Wo es ſich um die Frage einer regelmäßigen Rechnungsführung handelt, muß man immer Dombasle befragen, und er ſtellt feſt, daß die Arbeit der Pferde zu jenen der Ochſen ſich wie 4 zu 5 verhalte, deßhalb ſcheint er die Ochſen günſtiger zu beurtheilen, als ich. Indeſſen gilt eine wichtige Berückſichtigung zu Gunſten der Ochſen, denn wenn ſie wenig arbeiten und deßhalb mehr im Stalle ſtehen, machen ſie mehr Miſt, nehmen zu an Gewicht und haben in dem Augenblicke,

wo man sie zu mästen beginnt, mehr Werth. Kauft man zur Arbeit vierjährige Ochsen, so wachsen sie oft noch stark. Um übrigens die Rechnung genau zu machen, sollten die Ochsen beim Ankaufe gewogen, nachher wenn die Mastung beginnt, dann das Uebergewicht, welches sie durch gute Besorgung gemacht haben — gutgeschrieben werden. Jedenfalls halte ich dafür, es sei besser von Ochsen nicht zu viel Arbeit zu verlangen. Die Pferde dagegen, wenn sie im Stalle stehen, erzeugen wenig Mist und eher vermindert sich dabei ihr Werth, als daß er sich vermehrt.

Pferde taugen besser in steinigen Boden und schwerer Erde, überhaupt wo gefuhrwerkt werden muß.

Die Ochsen taugen besser auf leichten Boden zum Pflügen und für alle diejenigen Arbeiten, die nicht außerhalb den zu bauenden Gütern liegen. Schwerer Boden erzeugt Hafer und Bohnen, währenddem leichter Boden Wurzeln für das Rindvieh hervorbringt.*)

Die wohl verstandene gemeinsame Verwendung der Ochsen und Pferde scheint am vortheilhaftesten zu sein. Das Zahlenverhältniß der einen und andern ist überdieß in diesem Falle durch die Natur der Arbeit und besondere anderweitige Verumständigungen bedungen.

Soll man aber die Ochsen im Joch oder im Kummet einschirren?

Das Joch hat nebst seinem geringen Preise auch die Einfachheit für sich, und im Doppeljoch führt und bemeistert man die Ochsen leichter; so ist es angemessener in einem

---

*) Mit diesem können wir uns doch nicht ganz einverstanden erklären und glauben eher das Gegentheil, indem auf schwerem Boden die ausdauernde Gewalt der Ochsen gewiß nothwendig ist.
(Anmerk. d. Herausgebers.)

Lande, wo man Ochsen aufzieht und mästet, und wo nicht eine große Menge Arbeit durch Thiere Hauptzweck ist, das Joch zu gebrauchen. Vor dem Pfluge im Joche sind die Ochsen kürzer eingespannt, haben daher mehr Kraft, der Pflug schwankt weniger und die Wendungen gehen leichter vor sich.

Mit dem Kummet haben die Ochsen freiere Bewegung und können auch rascher gehen; es ist dabei nicht nöthig, daß sie gepaart sein müssen, gleich an Größe und Kraft, wie unterm Joch.*)

Da, wo die Hauptarbeiten durch Ochsen verrichtet werden, und daher da, wo man solche mehrere Jahre behält, daselbst ist der Kummet vorzuziehen.

Will man einen Ochsen einzeln anspannen, so kann man den Kummet durch das kleine oder Kehljoch ersetzen, wo die Zugstränge an beiden Enden befestigt sind; dieses Kehljoch ist und bleibt immer eine Tortur und der Kummet behält den unbedingten Vorzug.

---

*) H. de Colombiers, welcher über die hier obschwebende Frage köstliche Beobachtungen gesammelt hat, fand die Kummete den Kraftanstengungen der Ochsen sehr angemessen. Ein Charoleser Stier, dreieinhalbjährig, arbeitete mit Pferden ganz gemüthlich, sowohl vor dem Wagen als am Pfluge. An einer schweren Egge angespannt, welche zur Bewegung vier Ochsen, das Paar zum Preise von 600 bis 700 Franken, erfordert, zog er einzig während dem ganzen Tag, zwei im Joche zur Aushülfe angespannte Ochsen gleichsam vor ihm hertreibend, die ihm gar nichts halfen. Der Gang des Ochsen war frei und stolz, der Charakter gutmüthig und der Schritt eben so beschleunigt, wie bei Pferden.

Wir sahen in der Straße von Nantua einen sehr schönen Stier, mit Einschirrung für in die Lande, einzig vor einem Wagen gespannt, die mühsamen Fuhren eines Müllers verrichten; viel stärker als ein starkes Pferd, war er doch ruhig, gehorsam und durchging die Biegungen der gewundenen Straßen, ohne sich um das zu bekümmern, was um ihn her vorging. H. Langue, Landwirth im Doubs-Departement, hat, wie er uns sagt, beobachtet, daß drei Ochsen im Kummetgeschirr, mehr Kraft entwickeln, als ihrer vier im Joche.

Schmalz sagt vom Einspannen der Kühe: „Zu Gunsten des Anspannens der Kühe hat man sich auf das berufen, was ich in meinem Werke über Verbesserung der Viehzucht gesagt habe, daß nämlich die Bewegung nicht allein der Gesundheit der Kühe zuträglich sei, sondern auch die Milchergiebigkeit vermehre. Zu diesem muß ich bemerken, daß ich nur jene freie Bewegung gemeint habe, welche die Kühe in einer Einzäunung in der Nähe ihres Stalles genießen dürfen, was etwas anderes ist, als die oft mühsame Arbeit, denen sie beim Zuge ausgesetzt sind. Ohne Zweifel wird die Kraft, welche die Arbeit erheischt, auf Kosten der Milchergiebigkeit gehen. Indessen sind es etwa 30 Jahre, daß in der Provinz Altenburg die Kühe, welche während dem Sommer den grünen Kleebedarf für mein gesammtes Rindvieh einführen mußten, und die Kühe vieler Bauern meiner Nachbarschaft alle Erdarbeiten, ohne Beihülfe von Ochsen oder Pferden, verrichteten, mir Gelegenheit genug gaben, wahrzunehmen, daß die angespannten Kühe eine größere Menge Klee fressen, als die nicht arbeitenden, und nicht weniger eine eben so große Menge Milch gaben, als die nicht eingespannten. Andere Landwirthe machten die Beobachtung, daß eingespannte Kühe weniger Milch geben, aber reicher an Rahm und ohne Verminderung der Butter.

„Schon vor fünfunddreißig Jahren war ich der Ansicht, daß in Sachsen, und vorzüglich in Altenburg, die Bauern, welche mit ihren Kühen arbeiteten, viele Vortheile errangen über die, welche Pferde verwendeten, und von da an rieth ich selbst Besitzern größerer Gehöfte einen Theil ihrer Landarbeiten durch Kühe verrichten zu lassen."

„Je kürzer der Sommer ist und wo daher die Arbeiten in einer kleinern Zahl von Tagen verrichtet werden müssen, um so geeigneter wird man es finden, eine Zahl arbeitsfähiger

Kühe zum Pflügen zu verwenden, zumal wenn es Eile hat. So verwirklicht man den Nutzen, welcher durch die Verminderung der Zahl der Pferde sich ergiebt, und die Arbeiten können in den geeignetsten Augenblicken und oft mit mehr Vollkommenheit abgethan werden."

Ich glaube zwar, daß Herr Schmalz nur von Einspannung der Kühe spricht, wo es sich nur um das Einbringen des Grünfutters und um das Pflügen handelt. Bezüglich der andern Arbeiten, wie Düngfuhren, Einführen der Erndten ꝛc., halte ich dafür, es sollen diese nie durch Kühe verrichtet werden, um so weniger, wenn die Ausbeute beträchtlicher ist, und daher der Dienst der Zugthiere angestrengter und die Ueberwachung schwieriger.

Diese Betrachtungen dürfen angehenden Landwirthen, die Sache leicht aufnehmend, wie es bei uns auch der Fall war, nützlich sein, um wohl anzunehmen und zu ordnen, was vielleicht unter besondern Verhältnissen vortrefflich sein kann, aber in der Mehrheit der Verumständigungen unpraktisch wäre. Sie werden auch begreifen, daß nur auf leichtem, leicht zu bearbeitendem Boden, mit Vortheil diese Art von Bebauung des Landes mit Kühen geschehen darf.

Eine andere Wahrheit, die sich angehende Landwirthe nicht genug einprägen können, ist die, um in der Viehzucht vorwärts zu kommen und um den möglichst größten Ertrag daraus zu ziehen: muß man, wie ich schon oben sagte, die Thiere lieben, für alle ihre Bedürfnisse wohl sorgen und gegen jede üble Behandlung kräftig auftreten.

---

*) Villeroy. Der Rindviehzüchter.

§. 6. Besondere Behandlung des Mastviehes. *)

Zur Mastung ist ein Stück Vieh von mittlerem Alter einem zu jungen oder zu alten immerhin vorzuziehen, auch abgesehen, daß bei einem zu jungen, das Ganze der Ernährung sich nur auf Wachsthum bezieht, während dem es bei alten Thieren in Herstellung der verlornen Kräfte aufgeht.

Man stellt das zur Mastung bestimmte Vieh in einen besondern Stall, oder wo es nicht angeht, in die hintersten, dunkelsten Räume des gewöhnlichen Stalles. Es ist dabei vollkommene Ruhe, mäßige Wärme und so gleichförmig als der Ort sie erlaubt, wo das Thier steht, wohl zu beachten.

Man hat beobachtet, daß die Thiere, welche hastig und viel auf einmal fressen weniger schnell fett werden als solche, die wenig und oft fressen und deren Freßlust durch die Verschiedenheit der Nahrungsmittel angespornt wird.

Die zweckmäßige Nahrung für Mastvieh kann nicht in allen Jahreszeiten die nämliche sein.

Im Sommer bedarf es der großen Wurzeln, welche so schätzbare Hülfsmittel sind. Es gibt keinen ungünstigern Zeitpunkt zur Mastung, als derjenige bei uns so oft benutzte, auf den fettesten Weiden.

In dieser Jahreszeit beginnt die Mastung im Stalle **)

*) Nach der in der Rheinpfalz herrschenden Uebung.

**) Oft lassen sich Kühe eben so leicht mästen als Ochsen; sie verlangen weniger saftige Weiden, und ihr Fleisch wird eben so gut als jenes des männlichen Viehes, ja es hat selbst feinere Faser. Wenn es überhaupt geringer geschätzt ist, so rührt dieses einfach daher, daß man nur alte Kühe zur Mastung verwendet, ausgetrocknet durch die Milchabsonderung. Die trächtigen haben weiches Fleisch, doch nur gegen das Ende der Mastung. Wenn die Kühe in ihrer Jugend verschnitten worden wären, so hätten sie auch ein eben so gutes Fleisch als die Ochsen. Die Kastration hätte allerdings ihre Vortheile, wenn sie so leicht und ohne Gefahr geschehen könnte, sie würde das Mästen begünstigen und das Fleisch würde auch besser. In Bezug auf die Gesammt-Oekonomie wäre das Halten

mit den Abfällen der Hülsenfrüchte, dann Grünfutter vermengt mit einer gleichen Menge Dürrfutter der nämlichen Art, wie Lüzerne und Klee; wenn aber die Zunahme am Leibe sich einstellt, dann ersetzt man diese Futtergattungen durch Esparsette oder durch Wickefutter, welchem man gegen Ende der Mastung trockene Hülsenfrüchte, sonst im Wasser aufgeweicht oder gekocht beisetzt; die Mastung aber beendigt man mit Gerstenmehl.

Die einsichtsvollen Landwirthe betreiben aber das Geschäfte der Mastung beinahe immer in den andern Jahreszeiten. Der Herbst liefert in Menge die Blätter der Runkelrübe und der Bodenkohlrübe, dann Kartoffeln, ferner hat man im Winter die Wurzeln der nämlichen Rübenarten, oder Mohrrüben und Pastinaken.

Diese verschiedenen Stoffe, auf welche das Rindvieh sehr lecker ist, geben Mittel an die Hand, seine Freßlust zu unterhalten und seinem Geschmack entgegen zu kommen; auch soll man ihm fünf bis sechs Mahlzeiten im Tage geben *), indem man allmälig die Nahrungsmittel ändert.

---

der Kühe vortheilhafter als jenes der Ochsen, denn wenn sie auch ihre Nahrung nicht durch Arbeit bezahlen, so bezahlen sie solche doch durch ihre Milch und Kälber, sie sind leicht zu ernähren, passen gut auf kleinere Wirthschaften und liefern in diesem Fall große Vortheile, indem wegen den Arbeiten, die sie in der schönen Jahreszeit verrichten, man bloß für die Arbeit, welche das ganze Jahr hindurch dauert, Gespanne zu halten braucht.

*) Das Futter der Mastochsen soll nicht nur in Menge genugsam, sondern auch in Beschaffenheit anpassend sein, hauptsächlich ist Abänderung nöthig und zusammengesetzt von vielen verschiedenen Bestandtheilen. Diese Bedingung, in jeder Rücksicht für alle Thiere so nothwendig, ist es besonders für Mastvieh. Gewechselte Nahrung sättigt nicht sogleich, spornt die Freßlust an, begünstigt die Verdauung und liefert dem Blute die zahlreichen zur Bildung der thierischen Substanz und Erzeugnisse nothwendigen Bestandtheile, macht das Fleisch fest, schmackhaft und angenehm. Die nämlichen Futterarten, fortgesetzt während längerer Zeit, behagen den Thieren nicht mehr und ermüden die Dauorgane, so daß

Des Morgens fünf Uhr Luzerne oder gutes fettes Heu. Um acht Uhr gehackte Steckrüben mit Körner vermengt.

---

dieſe nicht mehr richtig arbeiten und Blutarmuth die Folge wird. Die Stoffe, welche durch ſolche Nahrungsmittel ſelbſt auch im Ueberfluſſe erzeugt werden, werden nicht einmal gehörig in die Blutmaſſe aufgenommen und verarbeitet; ſie liefern keine Beſtandtheile zu einer feinern und daher feſtern, thieriſchen Kryſtalliſation, daher iſt das ſo erzeugte Fleiſch weich, wäſſrig, fade, ohne Geſchmack.

Wir finden bei den wilden Thieren, zumal beim Wildpret, welches verſchiedene Gegenden durchzieht und daher auch ſehr in ſeiner Nahrung wechſelt, die Vorzüglichkeit des Fleiſches beſtätigt. Es kann Niemanden unbekannt ſein, wie verſchieden das Fleiſch ſolcher Kaninchen und Haſen ſchmeckt, welche in unſern Wohnungen mit Kohl, Hafer, Klee u. dgl. gefüttert wurden, und dann bei Thieren der nämlichen Gattung, welche von den verſchiedenſten, beliebigen Pflanzen einer Gegend ſich ernähren; dieſelbe Beobachtung macht man bei Schweinen, und das Fleiſch von Rindvieh, welches auf den Alpen weidet, und die verſchiedenſten zahlreichen Pflanzen genießt, iſt jedenfalls viel ſchmackhafter, aber auch kerniger, als das in den Ställen der Ebenen und Thäler gehaltene. Buffon ſagt: „Das Fleiſch des Berghirſchen iſt feiner und geſchmackvoller als das des Hirſchen der Ebene.“

„Die Ochſen, welche bei uns ſo großen Ruf genießen, ſind mit verſchiedenen Stoffen gefüttert, die von Cholet erhalten täglich verſchiedene Futterarten und man hütet ſich wohl, zweimal hinter einander das nämliche Nahrungsmittel zu geben.“ (Teſſier.) In Poitou machen dieſe Thiere ſechs verſchiedene Mahlzeiten, und auf jede, aus einer kleinen Menge Nahrungsmittel beſtehend, folgt eine Ruhe. Von vier Uhr des Morgens an erhalten ſie ein wenig Heu, nachher Kohl, dann Rüben, ſpäter Heu, dann Steckrüben und endlich Heu; ſind ſie gefüttert, ſo folgt das Tränken, welches zuerſt außer dem Stalle geſchieht, ſpäter, damit ſie ruhig bleiben, im Stalle.

Herr Villeroy fand für gut, im Tag nur zwei Mahlzeiten zu geben und zwar jede von der Dauer von zwei Stunden, mit einer Zwiſchenzeit von zehn Stunden. In der That ſcheint auch der Grundſatz des Hrn. Villeroy der richtigere zu ſein, weil die Verdauung auch ihre Zeit und die Dauorgane auch ihre Ruhe haben wollen. Bei dieſem Anlaſſe iſt noch zu bemerken, daß man friſch eingekauftem und aufgeſtelltem Marktvieh, welches gewöhnlich ſtark gefüttert wird, nur zu Trinken gebe, aber nicht ſogleich füttere und ihm vielmehr Zeit zum Wiederkauen laſſen und erſt wenn dieſes geſchehen iſt, Futter vorlege.

Herr Rivière, welcher uns ſchöne Beiſpiele landwirthſchaftlicher Geſchäftsführung gab, fand, daß mager angekaufte Ochſen, während der Arbeit kräftig genährt, halbgemäſtet verkauft werden ſollen; die Arbeit

Um eilf Uhr Klee.

Um zwei Uhr im Dampf gekochte Kartoffeln und dann in Waſſer zerdrückt.

Um fünf Uhr Esparſette, Häckſel von $^1/_2$ Zoll Länge, mit in kleinen Stücken zerſchnittenen Runkelrüben vermengt.

Abends acht Uhr ganz gutes Heu, und nicht Emd; zum Getränk, dann und wann Waſſer, gewöhnlich mit gut zerriebenem Leinkuchen verſehen.

Im Laufe des Tages ein wenig Salz auf Brod geſtreut.

Es iſt leicht zu begreifen, daß es nicht nöthig iſt, dieſe Vorſchriften auf den Buchſtaben zu befolgen und daß man ohne Nachtheil, Zeit und Nahrungsmittel abändern kann. Die Jahreszeiten und die Natur der Thiere ſind hier maßgebend. Die Hauptſache iſt ſtets, daß das Maſtvieh öfter, aber wenig Futter erhalte.

Wenn die Vertiefungen zwiſchen den Knochen auf der Oberfläche des Körpers verſchwinden, dann hat das Thier die Wohlleibigkeit erreicht, aber fett iſt es noch nicht.

Die fortſchreitende Körperzunahme, die Langſamkeit und Schwerfälligkeit in den Bewegungen ſind die ſicherſten Merkmale des Beginnens des Fettanſatzes; doch um die Maſtung zu beendigen, gibt man Morgens und Abends in lauem Waſſer eingerührtes Gerſtenmehl.

Die Thiere mäſten ſich viel ſchneller im Stalle als auf der Weide, ihr Fett iſt derber und geſchätzter und das Ziel iſt um ſo ſchneller erreicht, wenn die nöthige Beſorgung mit

---

beendigt, war es noch das Thier, welches ihm im höchſten Preiſe ſein Futter bezahlte und Dünger zum möglichſt billigen Preiſe erzeugte. Dieſe Ochſen brachten ſomit mehr Gewinn als keine andere Thierart. (Magne Traités d'hygiène vétérinaire.)

großer Genauigkeit und Einsicht durchgeführt wird. Es liegt im großen Interesse, nichts zu versäumen. *)

Zu den wesentlichen Bedingungen einer erfolgreichen

*) Die Milchabsonderung hängt von der Natur der weiblichen Thiere ab und es besteht ein Gegensatz zwischen Milch- und Futtererzeugung, so daß die eine auf Rechnung der andern sich vermehrt. Hier berichten die Herren Dumas, Bouſſingault und Payen, was uns durch gefällige Vermittlung des Hrn Yvart zukam. Es ist eine Uebersicht vieler Thatsachen. „Die Milchabsonderung, sagt dieser geschickte Thierarzt, „scheint mit der Fettabsonderung abzuwechseln. Wenn eine Melkkuh fett „wird, vermindert sich die Milcherzeugung. Die besten Racen bleiben oft „lange nach dem Kalben mager. In gewissen englischen Racen, deren „Fettgewebe sehr entwickelt ist (z. B. bei den Durham's), kann die „Milchergiebigkeit nach dem Kalben beträchtlich sein, allein es dauert „nicht lange, so legen sie an Fett zu; die Milchabsonderung dauert nicht „so lange an, wie in den holländischen und flandrischen Kühen."

Nach Hrn. Riedesel mag, was in einer Kuh 10 Litres Milch erzeugt, in einem Mastochsen nur 1 Kilogramm Fleisch erzeugen; daher wie die Herren Dumas, Bouſſingoult und Payen es bemerken, „eine große Verschiedenheit besteht zwischen Kuh und Ochse, in Bezug auf ihre Verwendung und Fütterung und dem daraus für den Menschen hervorgehenden Ertrage."

Die 10 Kilogrammen Futter, welche 10 Littres Milch erzeugen, bringen nur 1 Kilogramm festes Gebilde hervor, während dem der Ochse mit der nämlichen Nahrung nur 1 Kilogramm zulegte und wahrscheinlich im Ganzen nur 500 Grammen festes Gebilde liefern würde. „Die Melkkuh, sagen unsre berühmten Chemiker, bezieht zum Nutzen des Menschen von der nämlichen Weide so viel Nahrungsstoff, welcher das Doppelte übersteigt, was ein Mastochse daraus ziehen könnte." Man sieht, daß Alles, was die Milchwirthschaft auf sichere, eigene Grundlagen stellen und Zutrauen einflößen und verdienen soll, gewiß der größten Aufmerksamkeit einer weisen Verwaltung würdig wäre. Daraus geht ferner noch hervor, daß eine allgemeine Einführung der schweizerischen Sennereien und Käsereien einer der wesentlichsten Punkte unsrer Landwirthschaft wäre, wenigstens in jenen Gegenden, wo der volle Verbrauch der Milch nicht durch die Menschen stattfindet. Wir haben in unsern Untersuchungen über die Gesellschaftskäsereien gezeigt, daß die Käseverfertigung im allgemeinen für Wiesenbesitzer weit vortheilhafter ist, als die Viehmastung.

In jenen Ländern, wo der heilsame Gebrauch, Melkkühe zu striegeln und bürsten, besteht, nimmt man auch weniger Krankheiten an denselben wahr, sie sind wohlleibiger, muthiger, geben mehr Milch und von besserer Beschaffenheit. (Magne Hygiène vétérinaire.)

Maſtung zählt auch die Reinlichkeit. Wenn man weiß, wie ſehr die Haut ſelbſt ein das Blut von ſchädlichen Stoffen reinigendes Organ iſt, ſo iſt es natürlich und richtig, die Haut rein und ſauber zu erhalten, indem man das Maſtvieh täglich ſtriegelt und bürſtet und mit Schwamm und Waſſer die beſudelten Stellen rein waſcht.

So iſt es auch klar, daß unumgänglich jeden Morgen der Miſt aus dem Stalle entfernt und die Streue öfters erneuert und geordnet werden ſoll, ohne welches unmöglich ein guter Erfolg in Ausſicht ſteht.

Drittes Kapitel.

Vorbauungs- und Heilmittel gegen einige der häufigſten Krankheiten des Rindviehes.

Vorbemerkung.

Der Leſer wird bei Anſicht des Titels dieſes Werkes kaum eine umfaſſende Abhandlung über die Krankheiten des Rindviehes erwartet haben, denn ein ſolches überlaſſen wir den eingeweihten Fachmännern; dennoch aber iſt der Leſer wohl bedacht, durch eine Sammlung guter und wohlerprobter Räthe in verſchiedenen und gewöhnlichern Rindviehkrankheiten, wobei auch eine etwas nähere Bezeichnung dieſer Krankheiten und Urſachen nicht vergeſſen wird.

Wir glauben übrigens, ſo viel der projektirte Umfang unſerer Abhandlung es erlaubt, dem Anhange in Bezug auf das Weſentlichſte, Ehre angethan zu haben, indem in den

vorhergehenden Kapiteln die Nachzucht und Pflege des Rindviehes, die Auswahl deſſelben, die Regeln des Geſunderhalten und des Gedeihens nicht fehlten, um das Werk um ſo nützlicher zu machen.

Die ärztliche Beſorgung kranker Thiere kann auch hier nicht das Hauptziel unſres Werkes ſein, denn da verweiſen wir die Leſer, welche beſondere Belehrung wünſchen, auf vollſtändige Werke über Thierkrankheiten.

Indem wir nun einige Räthe zur Heilung einiger Rindviehkrankheiten folgen laſſen, finden wir uns dennoch veranlaßt, bei dieſer Gelegenheit Jedermann und jedem Rindviehbeſitzer insbeſondere zu empfehlen, mit Vorbedacht und Klugheit vorzugehen, mit genauer Rückſicht auf die Urſachen einer Krankheit und da, wo er ſich nicht zu helfen weiß, nicht blindlings zu wagen, ſondern — ſelbſtverſtändlich — einen Mann vom Fache herbeizurufen, deſſen Sache und Pflicht es iſt, mit gehörigem Wiſſen ausgerüſtet, Hand anzulegen. Dieſer Weg iſt auch für den Landwirth, den klugen, weitaus angemeſſener und ſicherer, als ſich dem Hörenſagen, dann den ſo gerne angetragenen abergläubiſchen Räthen und den Quackſalbern anzuvertrauen, wobei immer ein unglückliches Ende der Krankheit vorauszuſehen iſt. Iſt dagegen der, welcher ein krankes Stück behandeln will, mit der Krankheit deſſelben im Reinen und will es nach unſern angerathenen Mitteln beſorgen, dann vergeſſe er auch nicht, daß die hier angenommenen Gaben für erwachſene Ochſen und Kühe berechnet ſind und daß es für z. B. zweijähriges Vieh nur der Hälfte bedarf und für einjähriges nur ein Viertheil.

Der Herausgeber.

Krankheiten des Rindviehes.

Obgleich in der Hauptsache der innere Bau und die meisten Lebensverrichtungen bei Stier, Ochse und Kuh übereinstimmen, so finden sich doch Abweichungen vor in Bezug auf die Geschlechter, woran dann allerdings Anlagen zu verschiedenen Krankheiten bedungen sind, daher ihre Eigenthümlichkeiten haben; deßhalb haben wir ausschließliche Kuhkrankheiten und dann solche, welche bei allen Geschlechtern vorkommen.

I. Krankheiten der Kühe.

1) Die wilden Wehen und das Verwerfen.

Wenn eine groß-trächtige Kuh unruhig wird, hin und her tritt, anfängt zu drängen ohne mit den Füßen nach dem Bauche zu schlagen, ohne an der Kothentleerung gehindert zu sein — also nicht Kolik hat, — dann nennt man dieses wilde Wehen — es sind wahrscheinlich Krämpfe in der Gebährmutter. Wenn außer diesem keine weitern Vorbereitungen zur Geburt da sind, wie ausgelaufene Tragezeit, Entlassen am Euter und Einfallen der Sitzbänder neben dem Schweife, dann gebe man einer solchen Kuh einen Trank von Eibischwurzelpulver 4 Loth und Feldkamillen 2 Loth, übergossen mit 3 Maß kochendem Wasser, erkaltet und wohl durchgerichtet von halb Stund zu halb Stund eine Maß.

Dieses Mittel wiederholt hat schon oft auch das Verwerfen verhindert.

Wenn aber unter dem vorausgesetzten trächtigen Zustande, ohne daß die Tragezeit ausgelaufen wäre, das Drängen und die Unruhe fortdauert, aus dem Wurfe Blut und Schleim abgeht, dann verwirft die Kuh sicherlich, was oft in der allerkürzesten Zeit unerwartet geschieht; hat man aber Zeit, so giebt man 2 Loth Salpeter in einer Maß Leinkuchenmehlbrühe, von halb Stund zu halb Stund einige Mal, und läßt fetten

Kühen selbst zur Ader; so werden wenigstens anderweitige üble Folgen verhütet und die, sonst immer in diesem Falle, zurückbleibende Nachgeburt reifer gemacht.

An dem Verwerfen sind Anstrengungen, dann Mißhandlungen der Kühe Ursache, so wie auch Genuß reizender Pflanzen, Krankheiten, erkältende Futterstoffe, auch gefrorne Futterstoffe, ꝛc.

Folgen sind verkümmerte Milchabsonderung und Abmagerung.

2) Das Zurückbleiben der Nachgeburt.

Die häutigen Hüllen des neugebornen Kalbes, sammt einem Theile der Nabelschnur, heißen Nachgeburt — oder Säuberte — und es sollen diese beim Kalben unmittelbar oder nicht später als zwei Stunden nachher, entleert werden.

Geschieht solches nicht, so ist entweder eine Frühgeburt oder Verwerfen vorangegangen, wenn nicht sonstige, weniger bekannte, innere Ursachen daran Schuld sind, doch oft fehlt nach mühsamen Geburten, wegen Erschöpfung, die Kraft.

Wird die Sache nicht richtig angegriffen, so fault die Nachgeburt allmählig und das Thier nimmt dabei zusehends ab, die Milchabsonderung bleibt zurück und bei fortwährendem Drängen kann auch Fruchthälterentzündung entstehen.

Wenn man diesen Zufall mit Verstand und Erfolg behandeln will, so werden weder erhitzende Mittel angewendet noch Einspritzungen gemacht, aber noch weniger die Geschichte von Hand herausgenommen, sondern es ist die noch nicht reife Nachgeburt reif zu machen. Dazu nimmt man zwei gehäufte Löffel voll Leinkuchenmehl, eine Prise Salz und gießt 2 Maß siedendes Wasser darüber, läßt die Mischung erkalten und giebt am Morgen vor dem Futter eine Maß, eine Maß Abends eine Stunde vor dem Futter und fährt so fort, unbekümmert bis und mit dem achten Tage, und es geht unter 100 Malen 99 Mal die Nachgeburt am neunten Tage sauber ab.

Drängen von Anfang die Kühe ſtark oder haben ſie, wie man ſagt, heftigen Druck, dann gibt man dieſes Mittel im Tage 4 bis 6 Mal, nimmt aber ſtatt Kochſalz Salpeter.

Wenn aber, ohne daß die Kuh drängt, und mehr erſchöpft iſt, auch gehörig ausgetragen hat, die Nachgeburt nicht ausſtößt, dann wärme man eine Flaſche Wein und thue ein Loth Zucker und ein Loth Zimmet dazu, gieße es ihr lauwarm ein und der Erfolg wird ſich bald zeigen.

Um in dieſen Fällen die Milchabſonderung zu bethätigen, rathen Einige die gegebene Milch der Kuh einzugießen, bis zur Zeit, wo ſie hätte austragen ſollen; es ernährt ſie zwar, nützt aber gerade nicht mehr, als wenn man ſonſt ein ſolches Stück mit ſehr guter Nahrung, Knollen und Mehltrank, verſieht.

3) Der Fruchthältervorfall.

Man muß wohl unterſcheiden, ob der Vorfall nur die Scheide anbetrifft, was gewöhnlich nur vor dem Kalben, bei großträchtigen Kühen und oft ſehr guten Melkkühen, ohne Schaden vorkommt, oder ob durch angeſtrengte Geburt oder rohe und unkundige Hülfeleiſtung durch Zerren, Reißen, ꝛc., der ganze Fruchthälter aus dem Leibe getreten ſei. In dieſem Falle hängt das rothe Weſen der ſtehenden Kuh bis auf die Sprunggelenke hinunter, oder wenn ſie liegt, ſo liegt er hinter der Kuh auf dem Boden.

Es iſt erſichtlich, daß es ſich zuerſt darum handelt, den vorgefallenen Fruchthälter wieder an ſeinen Ort zu bringen, dann denſelben in ſeiner Lage zu erhalten und endlich ungünſtigen Zufällen vorzubeugen.

Das erſte beginnt damit, daß der Theil ſauber und genau gereinigt und gewaſchen und allfällig was noch von der Nachgeburt daran klebt, entfernt wird. Man bringt ein ſauberes Tuch darunter und ſchmiert ihn tüchtig entweder mit

Baumöhl, süßer Butter oder gutem Schmalz ein, damit man ihn leichter zurückbringen kann; sollte er angeschwollen sein, dann hilft für den Augenblick tüchtiges Begießen mit kaltem Wasser, wodurch er sich etwas zusammenzieht und dann wird das Zurückbringen mit Vorsicht in jedem Bezuge bewerkstelligt. Je höher man dabei die Kuh hinten stellen kann, desto leichter geht es.

Um den zurückgebrachten Fruchthälter in seiner Lage zu behalten, wird ein Verband angebracht und das Zweckmäßigste ist, das Verhaltgeschirr oder Hintergeschirr, von Sillenzeug, wie man es bei den Seilern kauft.

Damit aber der Fruchthälter nicht sich entzünde, was zu befürchten ist, so lange die Kühe noch drängen und drucken, so giebt man ihnen täglich 4 Maß Leinkuchenmehlbrühe, wie bei der zurückgebliebenen Nachgeburt angegeben ist, und zu jeder Maß 2 Loth Salpeter. Beruhigt sich die Kuh noch nicht, dann ist eine Entzündung im Anzuge und man wird beim Thierarzte die nun allerdings positivere Hülfe suchen. Gerstenwasser ist immer nützlich und mit der Fütterung sei man für den Augenblick sparsam.

4) Die Fruchthälterentzündung.

Diese Krankheit ist nicht selten und meistens der Nachläufer der beiden vorigen Krankheiten, daher denn auch die Fruchthälterentzündung nicht allein zwei bis drei Tage nach dem Kalben eintritt, sondern sich auch zuerst durch Drängen, wedeln mit dem Schwanze und röthlichem Ausflusse aus dem Wurfe zu erkennen gibt. Mit diesem verbindet sich aber noch Fieber, Hitze, Abmattung und Stumpfheit, verlorne Freßlust, Schmerz beim Drucke auf den Hinterleib und Röthe der Scheide bei unterdrückter Milchabsonderung.

Hier thut rasche und geschickte Hülfe noth und bis man

einen geschickten Thierarzt herbei gerufen haben wird, ist folgendes Verfahren sehr empfehlbar.

Man hält die Thiere warm, bietet ihnen Gerstenwasser zum Getränke, hält mit Heu oder Emd inne und wenn noch Freßlust da ist, gibt man bloß Kleiengeschlapp. Dann dienen Tränker, alle zwei Stund eines, von Käslikraut- oder Eibischkraut-Abkochung, oder man nimmt recht fettes Gerstenwasser und löst in zwei Maß zwei Loth Salpeter auf und gibt alle zwei Stunden diesen Trank. Es ist gar nicht überflüssig auch mit großer Vorsicht und sanft Einsprizungen in die Scheide zu machen und dazu empfiehlt sich Folgendes:

Man kocht Käslikraut oder Eibischwurzeln mit einigen Maßen Wasser, bis die Brühe recht schleimig wird und seihet sie dann durch ein Tuch, setzt etwas Kuhmilch hinzu, dann wenn die Brühe lau geworden ist, sprizt man von derselben bis eine Maß vorsichtig in die Scheide und wiederholt dieses alle zwei Stunden.

Jedenfalls wenn der Anfang schon heftig ist, darf ein Aderlaß nicht versäumt werden, denn bei gutgenährten Stücken ist dieses der Hauptpunkt der Behandlung.

5) Krankheiten des Euters.

a. Euterentzündung und Milchknoten.

Wenn das ganze Euter oder nur ein Viertheil desselben beim Melken nicht gute Milch gibt, wenn diese Milch röthlich, wässerig und zigerig ist, wenn dabei der kranke Viertheil heiß, gespannt und schmerzhaft ist, dann ist dieser Theil des Euters entzündet. In höhern Graden kommt Fieber hinzu, verminderte Freßlust, Verstopfung und Schmerz oder Hinken an der Hintergliedmasse derselben Seite, wo die Entzündung liegt.

Diese Krankheit beobachtet man am häufigsten bei heißem Sommerwetter, wo auf den Abend Ungewitter kommen, oder wenn Zugluft eine Kuh von hinten trifft. Es hat sich die Milch im Euter geschieden und der Käsestoff oder Ziger bildet alsdann die Milchknoten, ohne deren Zertheilung auch keine Heilung möglich ist.

Die Folgen sind Geltewerden des betroffenen Viertheiles des Euters, wohl auch Verhärtung und endlich sogar Auseiterung der Milchknoten.

Man wendet verschiedene Mittel mit sehr verschiedenem Erfolge gegen dieses Uebel an; doch allem vorzuziehen ist das folgende Verfahren.

Ist das Fieber stark, die Kuh vollblütig und die Entzündung heftig, so ist ein Aderlaß am Halse das erste, oder ein solcher an der Bauchader der kranken Seite. Innerlich gibt man Gerstentrank, auf eine Maß 2 Loth Salpeter und 4 Loth Glauberſalz, drei bis vier solche Trank, je zwei Stunden auseinander. Aeußerlich wendet man Folgendes an: Man macht Aschenlauge, nimmt sie rein und kocht mit derselben eine Hand voll Eibischwurzeln, die man vorher zerschneidet, und kocht damit zwei bis drei Loth zerschnittene Seife, dann wenn das Ganze noch so ist, daß man die Hand leicht darin halten kann, badet man täglich mehrere Male den kranken Viertheil und sorgt dafür, daß er nachher nicht erkalte. Daneben soll man ihn fleißig ausmelken und wenn am zweiten oder dritten Tag die Milch dem Eiter ähnlich wird, dann beginnt die Auflösung der Milchknoten, die Sache ist auf gutem Wege und es bedarf noch etwa zwei Tage der nämlichen Pflege.

Bei bedeutender Verstopfung sind einige Klystiere im Anfange nützlich.

b. Verstopfung des Milchkanales in den Zitzen.

Solches kommt jeweilen vor und ist entweder Folge von ungeschicktem Melken oder es sind Verhärtungen ja sogar Auswüchschen in demselben. Dabei kommt es der melkenden Person vor, als ob die Kuh ihr die herabgezogene Milch wieder in das Euter hinauf zöge. Das vorzüglichste Mittel hier ist, daß man eine Taubenfeder nimmt, solche in Baumöhl eintaucht und dann den Kiel voran sanft in den Milchkanal der Zitze hineinstößt, etwas bis zur Hälfte, und so von einem Melken bis zum andern liegen läßt und so fortfährt bis in 12 bis 14 Tagen das Uebel gehoben ist.

c. Risse an den Zitzen.

Oft während dem Verlaufe der Blattern an den Zitzen, oft auch durch andere Ursachen bilden sich Ausschläge und Risse an denselben, welche die Kühe zum Melken unleidig machen. Man empfiehlt ein Sälbchen vom Gelben eines Eies und eben so viel Branntwein dazu, gut durcheinander geschlagen und die Zitze damit zu bestreichen. Rein halten derselben ist gut, und unerläßlich beim Melken, daß der Melker ziemlich Schweinefett in die Hand nimmt, damit der Kuh das Melken weniger schmerzhaft werde.

d. Das Vermindern der Milch.

Daß die Kühe oft an der Milch abbrechen und zwar aus unbekannten Ursachen und selbst ganz gelte werden, ist häufig; oft kennt man die Ursachen, zumal wenn es Krankheiten des Euters oder allgemeine Krankheiten sind, und dann wird mit Heilung der Krankheit auch die Milchabsonderung wieder eintreten. Wenn aber dieses nicht der Fall ist und vielmehr eine Art Gälte alle Striche betrifft, dann ist die Sache schlimm, und wenn ein Trank aus sechs Loth Glaubersalz, drei Loth Enzianpulver und 4 Loth Muttnernpulver mit zwei

Maß kochendem Waſſer angebrüht, in zwei Malen, Morgens und Abends gegeben, nicht hilft, dann eile man, um beim Thierarzt Hülfe zu ſuchen.

e. Fehler der Milch.

Die Fehler der Milch kommen häufig vor, oft iſt ſie roth und mit Blut gemiſcht, gerne nach dem Kalben, doch auch nach genoſſenen ſcharfen Mitteln oder Quetſchungen des Euters.

Hier dienen immer milde Mittel, äußerlich und innerlich. Innerlich namentlich Gerſtenwaſſer, äußerlich Käslikrautabſud mit etwas Eſſig.

Andere Fehler zeigt die Milch — als blaue Milch, von zu vielem Gehalt an Waſſer und zu wenig an Butter und Käſe. Gerne liegt die Urſache in wäßrigem Futter, Klee, Feldrüben, ꝛc., und auch ſonſt gehaltarmem Futter; oft aber auch in der ſchwachen Verdauung einer Kuh. Was im erſten Falle zu thun iſt, leuchtet von ſelbſt ein und im letztern Falle gibt man ihr einen Trank von Wermuthkraut und Enzianwurzelnpulver, von jedem ſechs Loth und drei Loth Kochſalz, kocht dieſes eine halbe Viertelſtunde mit vier Maß Waſſer, richtet es durch, und gibt, wenn es ganz kalt iſt, die vier Maß in zwei Tagen.

Oft iſt die Milch zigerig; es zeigen ſich Zigerflöcklein darin, oder ſie ſcheidet beim Kochen. Wenn dabei nicht Unreinlichkeit in den Milchgeſchirren Schuld iſt, ſo liegt die Urſache in der Kuh und zwei Loth Salpeter, ſechs Loth rohen Weinſtein und ſechs Loth Glauberſalz mit drei Loth Enzianwurzelnpulver und zwei bis drei Maß ſiedendem Waſſer angebrüht und wenn die Salze ſich gut aufgelöst haben in drei Malen gegeben, hilft dem Uebel bald ab.

Auch dieſes Mittel iſt für Milch, die ſich nicht ordentlich buttern läßt, am Orte, wenn ſonſt der Fehler nicht außer der

Kuh liegt und für Milch, die sich nicht ordentlich beim Kochen aufzieht, ist dieses Mittel auch sehr geeignet.

II. Krankheiten, welche bei allen Geschlechtern gemeinsam vorkommen.

A. Innerliche Krankheiten.

1) Das Aufblähen oder Trommelsucht.

Diese Rindviehkrankheit ist durch das schnelle Aufblähen und die Lebensgefahr, die damit verbunden ist, allgemein bekannt — und erfordert die schleunigste Hülfe. Es sollte kein Viehbesitzer versäumen, einige anerkannt gute Heilmittel vorräthig zu Hause zu haben, um im gegebenen Augenblick so rasch als möglich einschreiten zu können, und zwar Mittel, die dem Stechen oder dem Wanststich unter allen Umständen vorzuziehen sind; denn auch selbst die Anwendung der sogenannten englischen Röhre ist, wenn nicht etwas zweifelhaft, doch mühsam.

Die Luft, welche sich aus dem frisch genossenen Grünfutter, wie junges Gras, junge Saaten, Kleearten, Kohlblättern u. dgl., im Wanste entwickelt, besteht aus kohlensaurem Gas und Kohlenoxydgas, und dehnt den Wanst bis zum Zerspringen aus, oder es zersprengt das Zwerchfell. Dieses Gas oder dieser Dunst muß weggeschafft werden, aber er kann auch niedergeschlagen werden; unter denen hiezu empfohlenen Mitteln hat der Salmiakgeist den Vorzug; er ist nicht theuer, läßt sich gut aufbehalten, zumal in einer Flasche mit eingeschliffenem Glasstöpsel.

So wie ein Stück gebläht ist, gießt man in ein Steinfaß voll Wasser einen Eßlöffel voll Salmiakgeist, gibt es dem Stück ein und wiederholt dieses noch etwa zwei, höchstens drei Mal von fünf zu fünf Minuten. Der Wanst fällt zu-

sammen und oft hilft noch Rülpsen auch Luft durch das Maul entleeren.

Einige empfehlen, damit die Thiere rülpsen, einen Zusatz von Steinöhl zum Salmiakgeist — ist aber nicht nothwendig.

Kalkwasser macht die nämliche Wirkung, wie der Salmiakgeist, es muß aber sehr gut sein und dann braucht es mehrere Flaschen.

Gute Aschenlauge nimmt auch einen Theil der Kohlensäure auf, wirkt aber viel schwächer als die vorigen Mittel, so daß unter allen Umständen der Salmiakgeist das ausgezeichnetste Mittel gegen das Aufblähen ist.

Doch wo auch Alles mangelt, gar nichts vorhanden ist, was soll man da machen? Viele Proben haben dargethan, daß vermittelst eines anhaltenden, festen Druckes auf die aufgetriebene linke Hungergrube, schon nach zwei Minuten die Thiere zu rülpsen (gorpsen) beginnen und bei Fortsetzung dieses gleichförmigen Druckes sich in fünf bis sieben Minuten total entleeren. Man drückt mit aller Mannskraft, ruhig und ohne nachzulassen, mit beiden Händen und sucht, um mehr Kraft zu entwickeln, das Stück gegen einen Baum, Wand, ꝛc., mit der rechten Seite anzulehnen.

Daß man endlich aber nur mit einem guten Taschenmesser den Wanst anstechen und den Dunst herauslassen kann, ist allenthalben bekannt, und auch in den meisten Fällen, wenn die Hungergrube wohl in ihrer Mitte getroffen wird, geht die Sache gut, doch braucht der Stich zum Verheilen oft längere Zeit und muß bloß reingehalten werden.

Wenn ein Stück Vieh, gleich viel auf welche Weise, vom Gase entleert ist, so ist damit nicht gesagt, daß es beim ersten Futtergenuß nicht wieder geblähet werde, deßhalb muß man seine Eingeweide stärken und wieder frisch beleben, was am zweckmäßigsten mit sechs Maß Chamillenthee und einer Handvoll

Salz darin aufgelöst, geschieht, man gibt von zwei zu zwei Stunden eine Maß und futtert nicht, bis alles aufgebraucht ist. Es ist auch nicht schicklich, sogleich wieder Grünfutter zu geben, sondern ein bis zwei Tag dürres.

Es ist nun aber auch keine Nebensache, wohl dafür zu sorgen, daß, was immer und unfehlbar geschieht, das Blähen sich beim nächsten Weiden oder Grünfuttern wiederholt und so immer gefährlicher wird; diesem vorzubeugen ist eben keine Nebensache.

Daher lasse man die Thiere in den Ebenen nie nüchtern auf die Weide, sondern gebe ihnen zuvor eine Handvoll Heu.

Man überwache genau die Fütterung mit den Kleearten.

Und halte immer ein gut geschlossenes Fläschchen mit $^1/_4$ bis $^1/_2$ Pfund Salmiakgeist im Hause.

2) Die Unverdaulichkeit.

Diese Krankheit, eine der häufigsten des Rindviehes, heißt auch stille Bälle, weil aus dem unverdaulichen Futter im Wanste und der Ueberfüllung des Blättermagens sich Luft in ersterm entwickelt, doch nicht so gähe tödet, wie bei der Trommelsucht.

Die Ursachen sind länger andauernde Fütterung von starkem Heu und Emd.

Die Thiere äußern diese Krankheit durch zu volle Hungergruben, oben Luft und unten Futter, verlorne Freßlust, Wiederkauen, warmes schmieriges Maul und gänzliche Verstopfung bei allgemeiner Mattigkeit.

Bei guter Behandlung verlauft die Krankheit in acht Tagen, und wenn auch zur großen Besorgniß der Eigenthümer von Melkkühen die Milch sehr mindert, so kommt sie so bald als das Vieh wieder fressen darf, wie vorher.

Die Heilung verlangt vor Allem aus eine Hungerkur ohne Barmherzigkeit, bis das Thier durch Wiederkauen den

Wanst von seinem Inhalte entleert hat, der Koth ganz weich und reichlich abgeht und das Thier dünner geworden ist.

Dann gibt man ihm innerlich und von zwei zu zwei Stunden zwei Maß Gerstenwasser mit einem Eßlöffel voll Baumöhl oder Schweinefett; vier solche Tränker am ersten Tage.

Am zweiten Tage in drei Malen eine Auflösung von einem Pfund Glaubersalz in drei Maß Gerstenwasser, und wenn es noch nicht durchzieht, so wiederholt man es auch am dritten Tage. Hat nun aber das Thier gute Oeffnung, mit weichem Koth, so daß es beinahe larirt, ist es recht leer geworden und wiederkaut es fleißig, so darf man ihm zuerst ein Krüschgeschlapp geben, aber noch kein Heu und kein Gras, bis es noch drei Maß kalten Chamillenthee mit zwei Loth Genzianpulver und vier Loth Kochsalz in einem Tage erhalten hat und dann fängt man mit der Heufütterung langsam an.

Schleimige und fette Klystiere sind von Anfang an der Heilung sehr förderlich.

3) Das Bauchgrimmen oder Kolik.

Die Kolik äußert sich durch das unruhige Benehmen der Kühe, mit Schlagen der Hinterfüße gegen den Bauch, Niederliegen und Wälzen, bei verlorner Freßlust und Verstopfung.

Sie entsteht durch Ueberfütterung, ferner durch Verkühlung, erkältende, bereifte und selbst gefrorne Nahrungsmittel, unreines Futter und dergleichen mehr.

Um mit der Kolik bei einem Stück Hornvieh gründlich und gut fertig zu werden, gibt man demselben Klystiere von Flachskuchenmehlbrühe, durchgerichtet, mit Zusatz von Milch und etwas Oehl oder Fett.

Innerlich hat sich stets als ein sehr praktisches Mittel das folgende empfohlen. Eine Maß Chamillenthee mit einem Gläschen Kirschenwasser, alle Viertelstunden gegeben bis zur

Besserung. Wer mehr Zutrauen dazu hat, kann zwei Loth Rauchtabak in zwei Maß Milch einen Augenblick kochen und dann zwei Eßlöffel voll Salz hinzusetzen und davon halbstündlich eine Maß eingeben.

4) Der Durchfall.

Diese bekannte Krankheit befällt das Rindvieh gar nicht selten, unter verschiedenen Umständen; bald im Frühjahre beim Uebergang zur Grünfütterung, bald im Herbste bei nasser Herbstweide, Reifen, ꝛc., im Winter bei Fütterung gefrorner Wurzeln.

Sie ist im Ganzen nicht gefährlich, kann es aber mit der Dauer werden, und ist auch zu unterscheiden von der Ruhr, wo dann die Ausleerungen sehr häufig, sehr flüssig und mit Blut vermengt sind, unter schmerzhaftem Drängen.

Um mit Ordnung in dieser Sache heilend vorzugehen, müssen die Kranken kein Grünfutter erhalten und nur mäßige Rationen von leichtem Heu. Zum Getränk Mehlwasser. Innerlich gibt man ein bis zwei Tage Leinkuchenmehlbrühe, durchgeseiht, im Tage vier bis fünf Maß.

Oder man nimmt Heidelbeeren, grüne $1^1/_2$ Pfund oder gedörrte $^1/_2$ Pfund und kocht sie mit zwei bis drei Maß Wasser bis sie ganz weich sind, setzt dann ein wenig Zucker und einen starken Eßlöffel voll Mehl hinzu, mischt es gut und gibt es in einem Tage ein. Bessert es nicht, so setzt man den Trank fort bis zur Heilung selbst.

Hat ein Durchfall schon lange angedauert und sind die Thiere sehr abgemagert, dann haben schon oft Abkochungen von Eichenrinde und Eibischwurzeln, zu gleichen Theilen, und davon täglich zwei Maß eingegeben, sehr gute Dienste gethan, wenn dieses Mittel längere Zeit angewendet wurde.

Bei der oben bemerkten Ruhr aber sind wohl allerdings

die zuerst angerathenen Mittel zweckmäßig, die Herbeirufung des Thierarztes aber nothwendig.

5) Die Verstopfung.

Es ereignet sich hin und wieder, daß auch, abgesehen von andern oft bedeutenden Krankheiten, die Thiere, wenn nicht gerade zu verstopft sind, doch einen zu trockenen Koth von sich geben, der mehr geblättert ist, als daß er in eine in der Mitte einsinkende Flade einfällt. Dabei ist auch die Freßluß nicht munter genug. Starkes Heu und Emd ohne saftige Wurzeln gefüttert, ist meistens daran Schuld, wenn nicht im Mastdarme selbst Geschwülste vorhanden sind, welche man mit der gut eingeöhlten Hand fühlen kann. Ist dieses letztere der Fall, dann ruft man den Arzt herbei, sonst gibt man einige Tage hintereinander täglich in drei bis vier Maß Gerstenwasser ein halbes Pfund Glaubersalz. Sind andere Krankheiten mit zugegen, so wird bei den Heilmitteln derselben die Verstopfung schon berücksichtigt sein.

6) Die Harthäutigkeit.

Sie ist eine der häufigsten Krankheiten des Rindviehes und äußert sich durch die trockene, glanzlose, wie auf den Rippen angeleimte Haut, wobei die Thiere, und oft noch bei guter Freßlust, immer mehr abmagern.

Wenig Pflege der Haut und unreines Verhalten sind mitwirkende Ursachen; oft ist sie Folge von Durchfällen und andern Krankheiten, besteht aber zuweilen auch in Verstopfung der Gekrösdrüsen.

Man muß solches Vieh striegeln und bürsten, mit Strohwischen reiben und dann innerlich folgendes Mittel geben. Man nimmt: Hollunderblüthen eine Handvoll, Wachholderbeeren zwei Glas voll, Schwefelblumen zwei Loth, Terpentinöhl ein Loth und Glaubersalz acht Loth; brüht das Ganze

mit vier Maß siedendem Wasser an und deckt es wohl zu bis es milchlau ist, gibt dann, in vier Malen oben ab, diese Portion in einem Tage. Zwei Tage nachher wiederholt man diesen Trank, und wenn nach fünf Tagen es noch nöthig sein sollte, noch einmal.

Hängt die Harthäutigkeit mit einer andern Krankheit zusammen, dann muß der letztern zuerst die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werden.

7) Die Abmagerung.

Man nennt sie auch Abzehrung, und wenn sie nicht aus Futtermangel und bei Arbeitsvieh aus Uebertreibung entsteht, so hängt dieselbe mit innerlichen Krankheiten zusammen, die zuweilen vorübergehen, häufiger aber bleibend sind und das Thier endlich erschöpfen, wie die Stiersucht, die sogenannten Finnen, die Fäule oder Lungensucht. Diese Krankheiten sind unheilbar.

Rührt die Abmagerung mehr von vorausgegangenen andern Krankheiten her, oder von übermäßigem Gebrauche des Arbeitsviehes, dann koche man Roggen und gieße die Brühe weg. Vom Roggen gibt man täglich, als Zwischenfutter, zwei Mal, jedes Mal vier bis sechs gute Hände voll, gießt darauf ein halbes Glas guten weißen Wein und fährt damit einige Zeit fort bis die Thiere wieder hergestellt sind.

8) Das Blutharnen.

Kommt meistens noch in jenen Gegenden vor, wo das Vieh in Wäldern weidet, oder in Sümpfen, oder wenn es im Frühjahr zu früh zur Weide getrieben wird. Oft ist es nicht von großer Bedeutung, zuweilen aber ist es sehr gefährlich und tödlich, besonders wenn es von scharfen Pflanzen herrührt.

Man gibt solchen Stücken zuerst eine Brühe von Am-

lungmehl drei bis vier Maß; noch beſſer iſt täglich fünf bis ſechs Maß Flachskuchenmehlbrühe. Dabei gibt man wenig aber nicht ſtarkes Heu und vermeidet jede Verkühlung. Beſſert das Uebel nicht, dann gebietet Klugheit den Thierarzt herbei zu rufen.

9) Der Milzbrand.

Es heißt dieſe leider noch oft vorkommende, tödtliche Krankheit, auch Schlagfluß, gäher Tod ꝛc., beſteht in Blutandrang zum Gehirn, in Folge zu großer Blutmenge oder zu großer Ausdehnung der Blutmaſſe und einer bedeutenden Verſtopfung.

Der Tod folgt oft ſo plötzlich, daß man nicht einmal Zeit findet, um den Thieren Mittel beizubringen.

Die Mehrheit des Angriffes fällt in die heiße Jahreszeit und vorzüglich auf jene Tage, wo ſich Ungewitter erzeugen. Vollblütige, fette, übermäßig genährte Thiere ſind dem Milzbrande am meiſten ausgeſetzt. Mangel an friſchem Waſſer iſt auch Urſache.

Der Milzbrand iſt aber auch nicht immer ſo raſch tödlich und kann noch bis drei Tage andauern; es iſt dannzumal gewöhnlich der Fall, daß ſich kalte Geſchwülſte am Halſe oder der Bruſt bilden, die ganz ſchmerzlos, dabei brandiger Natur ſind, und deren gelbröthliche, beim Einſchneiden auströpfelnde Flüſſigkeit iſt eine ſehr giftige Brandjauche, welche mit einer Hand oder ſonſt einem Theile des menſchlichen Körpers in Berührung gekommen, das nämliche Uebel, d. h. die Milzbrandbeule, erzeugt, die nicht ſelten ein tödtliches Ende nimmt.

Um nun dieſe, die Rindviehwirthſchaft oft ſehr hart beſchlagende Krankheit abzuwenden, bedarf es ſowohl der Vorbauungs- als eigentlicher Heilmittel.

Gewöhnlich denkt man an nichts, bis ſich in einem Stalle ein Sterbefall ereignet; dann iſt gerade auch die richtigſte und

dringendste Zeit zum Einschreiten, um neuen Sterbefällen vorzubeugen. Das erste und Hauptmittel ist jedem der übrig gebliebenen Stücke einen ordentlichen Aderlaß zu machen, denn wenn auch noch nachher die Krankheit eintritt, so tödtet sie nicht so schnell; man hat noch gehörige Zeit einzuschreiten oder den Arzt zu rufen. Doch dabei darf es nicht verbleiben, man muß gleichzeitig solchem Vieh gesäuertes Wasser zum Trinken geben und zwar während mehreren Tagen; man säuert das Wasser mit Essig, mit Salzsäure, wohl am zweckmäßigsten mit fein gepulvertem Weinstein, davon man auf drei Maß Wasser ein Loth nimmt.

Sollte aber die Krankheit vollends noch bei einem Stücke eintreten, dann gebe man demselben fein gepulverten rohen Weinstein sechs Loth und gepulverten Kampher ein halbes Quintchen in einer Maß Münzenthee, alle Stunden bis Beruhigung und Besserung erfolgt. Klistiere mit einer Maß Wasser, ein halbes Glas Essig und einem Löffel voll Honig unterstützen die innerlichen Mittel. Sind die Thiere wieder heiter und munter und geht der Koth weicher ab, dann gebe man denselben im Thee von Münzen, Salbei und Wermuth in einer Maß ein Quintchen Salzsäure und wiederholt dieses drei Mal im Tage, während noch zwei Tagen.

Wenn aber Brandbeulen entstehen, dann macht man mit diesen kurzen Prozeß und haut mit einem scharfen Messer kreuz und quer hinein, macht ein beliebiges scharfes Eisen ganz glühend und brennt noch die Einschnitte tüchtig damit aus, damit die Geschwulst sich entzünde und auseitere.

10) Die Maul- und Klauenseuche.

Diese aller Welt bekannte Seuche besucht hin und wieder Gegenden und Ställe als ein höchst unwillkommener Gast und schadet unter allen Umständen dem Viehstande bedeutend. Sie

ist ansteckend sowohl durch direkte Berührung mit der Blasenflüssigkeit auf der Zunge und zwischen den Klauen, als auch durch den die Kranken umgebenden Dunst.

Ihr erster Entstehungsgrund ist unbekannt; so viel ist aber richtig, daß sie sich von Schweinen und Schafen auf Rindvieh übertragen kann.

Sie ist meistens gutartig, wenn sie nicht durch unzweckmäßige Behandlung bösartig gemacht wird.

Bei der Maulseuche gibt man zu Anfange gegen das Fieber und die Verstopfung in 3 Maßen Gerstenwasser 1 Pfund Glaubersalz in einem Tage, und wartet dann zu bis die Blattern auf der Zunge und etwa sonst noch im Maul reif sind und zerplatzen. Nun erst macht man einen Salbeithee, z. B. 1 Maß, thut 1 Glas Honig und 1 Glas Essig darin auflösen, und bis zur Heilung spritzt man davon in's Maul, je öfter desto besser, bis die Thiere wieder fressen können.

Bei der Klauenseuche, wenn Verstopfung und Fieber mit zugegen sind, gibt man auch innerlich das nämliche Mittel, welches oben bei der Maulseuche angegeben ist. An den Füßen soll man, außer ganz trockenem Verhalten durch gute hohe Streue und fleißiges Hinwegräumen des Kothes, so lange nichts machen, bis die Blasen sich ganz aufgeworfen haben und zerplatzt sind; ist dieser Moment gekommen, dann wird Werch (Kuder) gezupft und zurecht gemacht und dann eine Essenz bereitet, wo 1 Loth blauer Vitriol in einer Maß Goulard-Wasser, mit Zusatz von 1 Glas Branntwein, aufgelöst wird. Das Werch wird in diese Essenz eingetaucht, über die offenen Blasenstellen aufgelegt und verbunden und das zweimal im Tage, bis alles am Fuße offene auf- und abgetrocknet ist.

11) Die Kopfkrankheit.

Sie heißt auch bösartiger Katarrh, Schnürfel-Krankheit,

und zeichnet sich durch Schwere und Hitze des Kopfes mit schmierigem Ausfluß aus den Nasenlöchern und den geschlossenen Augen aus. Die Nase ist inwendig sehr roth, die Hörner heiß, und die Augen werden ganz trübe. Je nach dem Grade des Fiebers ist auch Verstopfung und Störung in der Freßlust zugegen. Die Krankheit ist sehr gefährlich.

Die gewöhnlichste Ursache ist bei erhitztem Vieh und in heißen Ställen das Eindringen von Zugluft durch die Barrenlöcher gegen den Kopf des Viehes.

Es erfordert rasches Hinzuthun und Berufung des Thierarztes; doch bis jener erscheint, ist Gerstenwasser mit Salpeter, auf 2 Maß 2 Loth, und alle 2 Stunden eingegeben, sehr nützlich und noch nützlicher, wenn man ebensoviel rohes Weinsteinpulver beisetzt. Kalte Umschläge auf den heißen Kopf und die heißen Hörner sind empfehlenswerth, Haarseil an dem Triel absolut nöthig, und Aderlaß nach Umständen.

Wird in 2—3 Tagen die Besserung nicht deutlich, dann schlachtet man die Thiere ab; ihr Fleisch ist noch gut und appetitlich.

12) Die Urinverhaltung.

Sie kann von Krämpfen, von in der Harnröhre eingekeilten Harnsteinen, und bei Ochsen von der Schlauchgeschwulst herrühren, was genauer untersucht werden muß. Ist es Krampf, dann helfen Klystiere aus Milch und Rauchtabak, indem man 2 Loth Rauchtabak in 1 Maß Milch kocht und dann durchseihet. In den andern Fällen ist ein Arzt beizuziehen, weil da Operationen gemacht werden müssen.

13) Das Urinbrennen.

Es nennen die Landleute es auch Wasserbrennen, welches sich dadurch zu erkennen gibt, daß das Rindvieh, und zwar meistens Kühe, deutliche Schmerzen und Unruhe zeigen,

wenn sie uriniren wollen, wo zuerst nur einige Tropfen abgehen, bis der volle Strom kommt.

Oft sind scharfe Pflanzen, oft Verkältung und kältendes Futter schuld. Oft aber auch ist die Sache anderer Natur, indem Kühe die Scheide voll Geschwürchen haben, was von einer Ansteckung vom Stier herrührt. In allen Fällen nützen innerlich täglich einige Maße Flachsstaubbrühen, und im letzten Falle spritzt man solche, gut durchgeseiht und mit etwas Milch, lauwarm und vorsichtig in die Scheide ein.

14) Die Halsentzündung.

Sie kommt nicht oft vor und man bemerkt dabei, daß die Thiere am Schlucken gehindert sind, oben am Halse etwas Geschwulst zeigen und beim Berühren ausweichen. Man wickelt mit Wollstoffen den Thieren den Hals ein und spritzt denselben täglich mehrere Male folgende Verbindung in das Maul ein: Honig 1 Glas, Essig 1 Glas in einer Maß Wasser aufgelöst. Man hält das Vieh warm und tränkt es mit Gerstenwasser.

Anmerkung. Dieses letztere Mittel heilt auch allfällige Verletzungen im Maule sehr schnell.

B. Aeußerliche Krankheiten.

1) Das Hinken.

Es ist die natürliche Folge des Leidens eines Gelenkes in Folge einer Stauchung, wenn nicht größere Verletzungen an den Gliedmaßen oder Fehler der Klauen selbst zugegen sind, und es erfordert daher genaue Untersuchung.

Häufig ist das Schultergelenk und das Hüftgelenk verstaucht; es ist oft schwer zu erkennen, weßhalb es sehr gerathen ist, einen Thierarzt darüber zu berathen.

Bei diesem Hinken bemerkt man selten eine Geschwulst des Gelenkes, beim Berühren aber Schmerz; man erkennt es

am eheſten daran, daß wenn ein Stück Vieh aus dem Stalle herausgeführt wird, es Mühe hat, den Fuß über die Stallthürſchwelle hinauszuheben — es zieht denſelben nur nach. Hier helfen am eheſten die Einreibungen der Cantharidenſalbe, muß aber kräftig ſein.

Häufig entſteht das Hinken an einem Hinterfuße von der rheumatiſchen Entzündung eines der Eutergelenke in feuchten Ställen; dieſes Gelenk iſt dann geſchwollen und ſchmerzhaft. Hier muß man die Waare trocken halten und mit guter Streue verſehen, und täglich zweimal jedes Mal einen guten Löffel voll warmes Bilſenöl einreiben.

Rührt das Hinken von den Klauen her, ſo erkennt man es zuerſt daran, daß das Vieh auf hartem Boden beinahe nicht auftreten kann, und die genaue Unterſuchung wird zeigen, ob die Klauen heiß und daher entzündet ſind; dagegen macht man Einſchläge von Kuhkoth, Eſſig und Salz und gießt den Tag über fleißig ganz kaltes Waſſer hinzu.

Sind aber auf der Sohle Höcker, die hervorragen, dann ſchneidet man dieſelben eben.

Sind Verletzungen ſchuld, ſo badet man den Fuß in Käslikraut-Abſud.

Sind Geſchwüre zugegen, ſo heilt man ſie durch Verbinden mit Werch, welches man in einer Auflöſung von einem Loth Kupfervitriol in einem Glas Eſſig und einem Schoppen Waſſer eintaucht und daneben recht rein hält.

Wäre gar eine Klaue abgefallen oder dem Abfallen nahe, dann verbindet man einige Tage, bis alles trocken iſt, mit Goulardwaſſer und nachher ſtreicht man darüber eine Salbe von gleichen Theilen Unſchlitt, Wachs und Schweinefett, und hält es trocken und ſauber und den Fuß eingewickelt, bis eine friſche Hornmaſſe ſich erzeugt hat.

Hinkt ein Stück Rindvieh davon, daß es einen Nagel,

Glasscherbe u. dgl. eingetreten hat, so muß dieses vorsichtig herausgenommen werden, und man macht die Einschläge von Kuhbau, Essig und Salz, wie bei der Klauenentzündung.

2) Das Schwinden.

Wenn z. B., von vorn angesehen, eine Schulter kleiner und magerer ist als die andere, oder wenn ein solches mit dem Hinterbacken eines Stückes der Fall ist, dann fehlt diesem geschwundenen Theile auch die Kraft und die Thiere hinken und schleppen die Gliedmaße nach.

Das Schwinden folgt gewöhnlich nach langwierigen, gar nicht oder schlecht besorgten Hüft- und Schultergelenkstauchungen und Entzündungen, ist aber heilbar.

Die Heilung erfordert einige Male, in Zwischenzeit von sechs Tagen wiederholte Einreibungen von scharfer Canthariden-salbe auf die geschwundene Stelle, und dann Bewegung durch Führen oder im Freien.

3) Die Kreuzlähme.

Es ist dieses ein Leiden, welches sich entweder durch Schwanken der Thiere mit dem Kreuze beim Gehen offenbart, oder sie können gar nicht vom Boden aufstehen, welch letzterer Fall entweder von Verkältung herrührt oder die Kühe sind großträchtig.

Bei einer Schwäche im Kreuze macht man Einreibungen von heißem Weine, recht oft wiederholt.

Bei Lähme von Verkältung ebenfalls und legt warme Heublumensäcke auf das Kreuz. Innerlich thun einige Maße Hollunder- oder Wachholderbeerenthee sehr gut.

Wenn großträchtige Kühe von dem Uebel befallen sind, dann ist Geduld zweckmäßig bis zum Kalben, und nachher reibt man auf dem Kreuze heißen Wein ein.

4) Wunden und Geschwüre.

Verletzungen verschiedener Art kommen häufig auch beim Rindvieh vor und sind oft weniger, oft mehr gefährlich, je nach Tiefe und Umfang.

Das vorzüglichste Mittel ist und bleibt zuerst die Anwendung von nicht gar kalter Mischung von Essig, Salz und Wasser, und nicht zu scharf, was auch bei allen Quetschungen sehr anzurühmen ist. So wird die Entzündung in Schranken gehalten und allmälig eine gute Eiterung erzielt, unter welcher sich die Heilung der Wunde durch neues Fleisch einstellt.

Ein solches Eitergeschwür muß man sehr rein halten durch täglich drei bis vier Waschungen mit lauem Käslikraut-Absud. Zeigt sich Wildfleisch, so streut man gepulverten Kupfervitriol darauf, der es wegätzt und die Wunde trocknet; das Uebrige darf man der Natur überlassen.

Geschwüre mit stinkendem Eiter reinigt man öfters mit Chlorkalkwasser und besorgt sie nachher mit Kupfervitriol, wie oben angegeben. Fisteln aber müssen durch den Thierarzt operirt werden.

Klauengeschwüre behandelt man gerade so wie andere.

5) Das Abbrechen der Hörner.

Das Abbrechen eines Hornes ereignet sich zuweilen bei einem Stück Vieh; entweder ist bloß das eigentliche Horn losgetrennt und hält nicht mehr fest, oder es ist der Knochenkern selbst mit abgebrochen ohne äußere Verletzung, oder auch die Haut ist durchgerissen.

In allen Fällen muß man durch Umschläge von Goulardwasser einer zu heftigen Entzündung vorzukommen suchen; dann bindet man einen nicht zu schweren Stab und der auch nicht über die Hörner auf beiden Seiten herausſehen darf, an dem gesunden, festhaltenden Horn solid an, wickelt dann

mit Goulardwasser befeuchteten Binden die Bruchstelle ein und befestigt mit Bändern das wackelnde Horn ebenfalls an den Stab, welcher quer über das Genicke zu liegen kommt, und läßt diese Vorrichtung bis vier Wochen liegen, in welcher Zeit, wenn kein Unfall dazu kommt, der Knochenkern wieder angewachsen sein wird.

Ist ein Horn total abgebrochen, so daß nur noch ein Stumpf dasteht, so ebnet man denselben mit einem Messer oder Säge, reinigt ihn wohl, bestreicht ihn mit gleichen Theilen ausgelassenem Schweinefett und Unschlitt und legt noch einige Tage kalte Umschläge darüber.

6) Die Hautausschläge.

Es kommen auf der Haut des Rindviehes mehrfache Hautausschläge vor, und wenn auch verschieden an Namen, doch ziemlich gleichartig zu kuriren.

Für Ausschläge, welcher Art sie sein mögen, ist das Einschmieren der raubigen Stellen mit grüner Oelseife das Vorzüglichste, und man läßt die eingeschmierte Stelle zwei Tage ruhig und reinigt sie dann mit lauem Wasser und trocknet sie gut ab; alsdann schmiert man sie wieder ein und reinigt sie wieder, und verfährt so bis die Heilung erfolgt ist.

Sind die Hautausschläge hartnäckiger, so kocht man eine starke Lauge, gießt sie dann auf schlechten Rauchtabak und schabt etwas Seife hinein, reibt dann die Ausschlagsstellen damit tüchtig ein, reinigt sie am folgenden Tage mit Seife, und fährt so fort bis es genug ist. Sonst dient auch zum Abtrocknen eine Auflösung von Kupfervitriol, zwei Quintlein in einer halben Maß Wasser, mit Zusatz von einem Glas Branntwein.

7) Die Läuselucht.

Gerne ist mageres Jungvieh von Läusen geplagt, welche dem Gedeihen dieser Thiere sehr hinderlich sind, daher man

trachtet, sie schleunigst davon zu befreien. Das unschädlichste und sicherste Mittel gegen die Läusesucht besteht in folgendem Verfahren. Man macht eine gute Aschenlauge und wascht damit nicht zu warm mittelst Schwamm und Bürste das lausige Vieh tüchtig durch und stellt es in warmen Stall. Es trocknet, und die durchlaugten Läusebälge und Nisse dorren ab und am Tag darauf reinigt man das Thier mit Seifenwasser und Reisbürste. Selten braucht man die Operation zweimal zu wiederholen. Daneben füttert man gut.

Anhang des Herausgebers.

Erste schweizerische Ausstellung in Bern im Oktober 1857.

Kaum ward es bekannt, daß eine rein schweizerische Viehausstellung stattfinden werde, so zeigte sich in den verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes eine große Theilnahme dafür; eine Theilnahme, die am besten beweist, daß der schweizerische Landmann zu Berg und Thal, der Ackerbauer sowohl als der Aelpler und Viehzüchter mit Recht einen hohen Werth auf den mit der physikalischen Beschaffenheit des Landes und der Volkswirthschaft in demselben so unzertrennbar verflochtenen Betrieb der Viehzucht und ihrer sekundären Produktionen lege, und zu vervollkommnen bemüht sei.

Wären die in großer Anzahl angemeldeten Thiere sämmtlich angenommen worden, so würde unsre schweizerische Viehausstellung in Hinsicht der Zahl des ausgestellten Großviehes nicht hinter der großen Weltausstellung in Paris zurückgeblieben sein. Denn daselbst waren, laut Bericht des eidgenössischen Kommissärs, Herrn Vogel-Saluzi, 1302 Stücke ausgestellt; für die hiesige Ausstellung beliefen sich die Anmeldungen schon vor Auslauf des Termins auf 1369 Stücke, mit inbegriffen Kleinvieh und Geflügel.

Da man voraussehen konnte, daß unter einer so großen Anzahl angemeldeter Thiere viele sein würden, die den Zweck der Ausstellung eher beeinträchtigen als fördern, die Eintheilung derselben nach Racen und Schlägen — wenn man diese gewollt hätte, namentlich beim sogenannten „Fleckvieh" nur erschweren und das Ausstellungsbüdget unnöthigerweise noch höher belasten würden, so sandte das landwirthschaftliche Komite der Industrie-Ausstellung Kommissarten in diejenigen Gegenden und Kantone, aus denen die meisten Anmeldungen gekommen waren, mit dem Auftrage, die angeschriebenen Thiere zu besichtigen und diejenigen Stücke, welche nach ihren Körperformen oder sonstigen mangelnden Eigenschaften (Milchergiebigkeit, Züchtungsfähigkeit) als nicht preiswürdig erscheinen sollten, nicht an die Ausstellung gelangen zu lassen. Diese Maßregel erreichte den gewünschten Zweck, wenigstens der Zahl nach; denn statt der angemeldeten großen Zahl, wurden nur 511 Stück Großvieh ausgestellt, und selbst unter diesen befanden sich noch Viele, die füglich hätten zu Hause bleiben können. Davon kamen auf den Kanton Bern:

Stiere	54
Kühe und Rinder	132
Freiburg:	
Stiere	25
Kühe und Rinder	47
Auf die Kantone Zürich, Schwyz, Zug, Luzern, St. Gallen, Graubünden, Unterwalden mit Inbegriff des Oberhasliviehes: Stiere, Kühe und Rinder	251
Durhamstiere (englische Race)	2
	511

Nun speziell zur Berichterstattung der schweizerischen Viehausstellung übergehend, so bestimmt das „Reglement für die schweizerische Ausstellung von Vieh und landwirthschaftlichen Produkten und Geräthen in Bern 1857" zum Voraus Folgendes:

§. 3. „Die schweizerische Viehausstellung wird folgende Thiergattungen aufnehmen: I. Hornvieh. II. Schafe. III. Ziegen. IV. Schweine. V. Hausgeflügel."

Ueber den Zweck der Viehausstellung spricht sich §. 4 des Reglements dahin aus:

„Mit der Ausstellung wird bezweckt":

a. „Die verschiedenen Viehracen in der Schweiz und die Kantone und Gegenden, wo dieselben sich befinden, näher kennen zu lernen."

b. „Eine allgemeine Anregung und Aufmunterung zur nachhaltigen Verbesserung und Veredlung der Viehzucht in der Schweiz zu geben."

c. „Die Gelegenheit zu einer allgemeinen Besprechung dieses für die Schweiz so wichtigen Volkswirthschaftszweiges herbeizuführen."

Diese durch das Reglement vorgezeichneten Bestimmungen waren der maßgebende Leitfaden für das landwirthschaftliche Komite bei den verschiedenen Anordnungen, die es traf.

Das ernannte Preisgericht faßte, unter dem Präsidio des Hrn. RR. Karlen, folgenden wichtigen Beschluß:

1) das ausgestellte Vieh zu besichtigen und dann Vorschläge über dessen Eintheilung nach Racen, zu gewärtigen;

2) sich in zwei Sektionen zu theilen, wovon die eine das „Fleckvieh", die andere das Braunvieh zu untersuchen habe.

Die Untersuchung des „gefleckten" Viehes fiel den Preisrichtern HH. Karlen, Präsident, Cornaz, Zeller, Boudallaz und dem Berichterstatter, diejenige des „braunen" Viehes den Preisrichtern HH. Zangger, Gemsch, Bauer und Schmied zu.

Nachdem das Vieh nach Geschlecht, Alter, Farbe, Racen und Größe zusammengestellt und geordnet, war es wirklich eine Freude, die Reihen dieser schönen Thiere zu durchgehen. Die Einfarbigkeit des braunen Viehes machte einen höchst angenehmen Eindruck auf's Auge, während das bunte Durcheinander des Fleckviehes denselben eher störte. — Doch dieß ist Geschmackssache und auch hier, wie überall, hatte Jeder seine eigene Ansicht über die äußere Schönheit dieser oder jener Thiere. Der Berichterstatter hat die Ueberzeugung, daß das Fleckvieh, seinen Körperformen nach, dem besuchenden Publikum besser gefallen haben würde, als das Braunvieh, wenn es einfarbig gewesen wäre; denn es steht diesem im Allgemeinen nicht nach, sondern hat sogar Manches in seinen Formen voraus.

Am 1. Oktober versammelte sich das Preisgericht zwei Mal, Vor- und Nachmittags, in der Enge und wählte vorerst einen Vize-Präsidenten in der Person des Direktors der Thierarzneischule in Zürich, Herrn Zangger.

Der Antrag, den man in diesen Versammlungen abermals erneuerte, das Fleckvieh in Racen, Simmenthaler-, Frutiger- und Freiburger-Race, oder doch wenigstens in Schläge, oder nach den Kantonen einzutheilen, führte vorerst dahin, daß sich das Preisgericht die Thiere vorzeigen ließ, um sich von dem Unterschied der Racen überzeugen zu können; allein dieser Antrag wurde abgewiesen, und definitiv beschlossen, bei der bereits erwähnten Eintheilung von „Braunvieh" und „Fleckvieh" zu verbleiben. Vor der Abstimmung über diesen Entschluß erhob sich eine lebhafte und ernste Diskussion, an der sich der Präsident, Herr RR. Karlen, mit allen ihm zu Gebote stehenden Gründen im Interesse der bernischen und freiburgischen Aussteller und im Sinne des gestellten Antrages betheiligte, und selbst darauf aufmerksam machte, daß der Große Rath des Kantons Bern die 10,000 Franken Beitrag nicht so leicht hingegeben habe, sondern eine billige Berücksichtigung des Bernerviehes erwarte. Von anderer Seite wurde der Antrag hartnäckig bekämpft, und so wurde denn alles Fleckvieh in eine Klasse eingereiht, das Braunvieh dagegen in Großes und Kleines gesondert.

In allen diesen Beschlüssen blieben die drei bernischen Mitglieder des Preisgerichts in der Minderheit. Die wahrscheinlichen Motive, welche die übrigen Mitglieder zu den Beschlüssen und der Festhaltung daran leiteten, vernehmen wir unten.

Man schob vorzüglich den Mangel an Racenunterschied und vielseitige Verbastardirung des Fleckviehes vor. Auf den ersten dieser Gründe antwortet der Berichterstatter mit einer möglichst kurzen und getreuen Charakteristik des Fleckviehes, nach seinen verschiedenen Racen, wie wir sie an der Ausstellung gesehen haben.

1) Die Frutig-Race, welche auch das Vieh von Adelboden in sich schließt, ist durch folgende anatomische und physiologische Merkmale bezeichnet: Mittlere Größe; von Farbe falbscheckig nüancirt, öfterer in's hellfalbscheckige, seltener in's dunkle übergehend; leichter, hirschähnlicher, nicht selten an der Nase etwas vertiefter Kopf; leichte, dünne, weiße, gut gestellte, etwas vor- und aufwärts gerichtete Hörner; mäßig große, leicht bewegliche, an der innern Fläche der Ohrmuschel mit langen, fast wollartigen Haarbüscheln besetzte Ohren; dünner Hals; leichte, gutgestellte niedere Gliedmaßen; geraden Rücken; ein zu ihrer Größe verhältnißmäßig breites Kreuz; Schwanz gut, jedoch bei einigen Thieren etwas hoch angesetzt; Mittelleib gedrungen; Rippen gut gewölbt; Brust weit, tief und beträchtlich vorstehend; die Haut dünn, elastisch, leicht beweglich; die Haare fein. Die einzelnen Körpertheile stehen in einem harmonischen Verhältniß und stellen dem Auge einen gefälligen Organismus dar; vieles trägt zu dem angenehmen Eindruck die meistens freundliche, muntere Physionomie dieser Thiere bei *).

2) Die Simmenthaler-Saanenrace. Die dieser Race angehörenden Thiere, namentlich die Kühe, welche den Racentypus repräsentiren, boten, einmal eingereiht, an der Ausstellung einen sehr schönen, für sie vortheilhaften Anblick dar. Besondere Merkmale dieser Race sind: Schlanker Leib; Größe bedeutend, mit verhältnißmäßig leichten feinen Knochen; leichter Kopf; gestreckter Hals; Maul weiß- oder hellroth; die Ohren ziemlich groß; an den Wurzeln mehr platte als runde, gut geformte, mittelmäßig große, weiße oder weißlich-gelbe Hörner, mit braunen oder braun-schwärzlichen Spitzen; feine, geschmeidige Haut; gerader Rücken; breites Kreuz, etwas hoch angesetztem Schwanz; die Brust weniger tief und vorstehend; die Farbe roth- oder rothscheckig, in hellen und dunklen Nüancen. In der Bewegung tragen die Thiere der Simmenthaler-Race den Kopf hoch und gehen stolz einher, was mit ihrem anatomischen Baue zusammenhängt. Das Saanenvieh ist im Allgemeinen etwas größer und korpulenter, doch nicht weniger fein, als das Simmenthaler.

3) Die Freiburger-Race; es sind stämmige, massenhafte Thiere. Die ächte Freiburger-Race, wie sie in einigen Gegenden des Kantons, in Büle, Gruyère ꝛc., vorkommt, war an der

*) Die Thiere dieser Race werden von Jugend auf an den Wechsel der Witterung und an das rauhere Klima gewöhnt, indem sie den Sommer meist auf den Weiden und Alpen zubringen, was ihnen für die ganze Lebenszeit eine dauerhafte Gesundheit gibt. Die Natur kömmt ihnen in dieser Zeit zu Hülfe und deckt sie während den rauhern Sommermonaten öfter mit krausem Haar, das sich im Winter im warmen Stalle wieder verliert.

Ausstellung durch mehrere Stücke repräsentirt. Sie sind groß; starken Knochenbaues; von tiefer, gut entwickelter Brust; mit verhältnißmäßig kurzen, gut geformten und gut gestellten Gliedmaßen, etwas starken, weißen, oder weißlich-gelben, an den Spitzen schwarzen Hörnern; starkem, breitem Rücken; sehr bedeutend entwickeltem, rundem Mittelleib; breitem Kreuz; meist etwas hoch angesetztem Schwanz; die Haut dick; die Haare etwas rauh; die Farbe meist schwarz- oder rothscheckig. Die Freiburger-Race ist die stämmigste unter allen Schweizer-Viehracen.

In physiologischer Beziehung hat jede dieser drei Racen ihre eigenen Vorzüge. Die Frutig-Race besitzt, vermöge ihres gedrungenen, gutgeformten Körpers und ihrer Lebensweise eine feste, dauerhafte Konstitution, ist milchergiebig und arbeitsfähig, gedeiht sehr gut bei der Stallfütterung, eignet sich daher vorzüglich zur Mastung und bedarf einer geringen Futtermenge, als die beiden andern Racen *).

Die Simmenthaler-Saanenrace ist vorzüglich milchergiebig, und es wird ihr in dieser Beziehung von Landwirthen, die einen gemischten Viehstand besitzen, der Vorzug vor der Freiburger-Race gegeben, selbst ist der Buttergehalt ihrer Milch reichlicher als in der der Schwyzer-Race (Hrn. Müller, „Anleitung zur Prüfung der Kuhmilch"). Der schlankere Leib, die weniger tief herabgewachsene Brust, der dünnere Hals, das höhere Tragen des Kopfes, geben den weiblichen Thieren einen ausgeprägtern Charakter von Weiblichkeit, als der Freiburger-Race. Sie eignet sich gut zur Mastung und es erreichen die gemästeten Thiere ein Körpergewicht, das dem des Freiburgerviehes nahe kommt; auch bei der Arbeit leistet das Simmenthaler- und Saanenvieh gute Dienste und ist ergiebig in der Bewegung.

Die Freiburger-Race eignet sich unter allen schweizerischen Viehracen am Besten für Diejenigen, denen es um die Kultur des materiellen Körperverhältnisses zu thun ist; sie ist ebenfalls milchergiebig; ihre vorherrschenden Eigenschaften sind Kraft und Mastungsfähigkeit, darum wird diese Race in Gegenden gerne gekauft, wo Ackerbau getrieben und Arbeit erfordert wird. Das ihr eigenthümliche kräftige, thätige Verdauungssystem und daherigem gutem Appetit, sind der Mastung förderlich. Erfahrene Landwirthe und Thierbesitzer geben an, daß Thiere dieser Race eine größere Futtermenge bedürfen, als keine Bernerrace; dafür habe man dann aber auch,

*) Die Mittelracen der übrigen Kantonstheile lassen sich füglich unter die Frutig-, Simmenthal- und Saanenrace einreihen, neigen jedoch bald mehr der einen, bald mehr der andern zu. Auch die Freiburger-Race mangelt im Kanton nicht.

wie sie sagen, etwas „in den Händen und in der Metzg"; doch seien sie im Ganzen weniger milchergiebig als die Bernerkühe.

Auf den zweiten bei den Berathungen vorgeschobenen Grund antwortet der Berichterstatter: Eine Verbastardirung der Racen ist allerdings nicht in Abrede zu stellen, allein so allgemein und so durchgängig ist sie denn doch nicht durchgedrungen, daß nicht noch Individuen der Racen als reine Racentypen vorhanden und wirklich ausgestellt gewesen wären. Gesetzt auch, es hätten sich unter 100 nur 10 Stücke Racenthiere befunden, so hätten dieselben ausgeschieden werden sollen. War das nicht der Zweck der Ausstellung und durch §. 4 des Reglements ausgesprochen?: „die verschiedenen Viehracen der Schweiz und die Kantone und Gegenden, wo dieselben sich befinden, näher kennen zu lernen."

Von fremden Viehracen (Großvich) waren nur zwei Durhambullen durch einen waadtländischen Verein an die Ausstellung gesandt. Beide von ansehnlicher Größe, hellgrauer, fast weißer Farbe; in den körperlichen (exterieuren) Eigenschaften merklich von den einheimischen Racen abweichend. Ihre Köpfe sind leicht, die Hörner kurz, weiß, nach vorwärts gerichtet, ziemlich stark; die Schnauze fleischfarben; der Hals dünn; der Rücken breit; die Brust tief herabgewachsen und breit; der Hals unten mit wenig Triel (Lempen) behangen; die Rippen faßförmig gewölbt, daher der Mittelleib gut entwickelt, rund; das Kreuz lang und breit; die Hüften weit auseinanderstehend; der Schwanz und die Gliedmaßen fein, die letztern von den Knieen abwärts, schwarz, stichelhaarig ausstehend; Haut und Haare weich. — Beide Thiere waren in der obersten Reihe im Anhange des Hauptgebäudes (Küche der Festhütte), am westlichen Ende, an einem zur Ansicht vortheilhaften Platze aufgestellt; sie sahen aber nicht besonders gut gepflegt aus und können auch nicht als von den ausgezeichnetsten Stücken dieser Race angesehen werden, was sich übrigens von selbst versteht, wenn man weiß, zu welchen enormen Preisen die männlichen und weiblichen Thiere dieser Race verkauft werden*). — Da der Schweizer nicht gewohnt ist, solche Thiere zu sehen, sie daher seinem Auge einen fremden Anblick boten, so wurden sie im Ganzen wenig beachtet; im Gegentheil, viele Besucher der Viehausstellung und Vieheigenthümer brachen etwas früh den Stab über sie, wie's dem Berichterstatter scheint. Würde das Reglement es erlaubt haben, so hätte er dazu stimmen können, der Gesellschaft, welcher diese Thiere gehören, eine Aner-

*) Der Stier dieser Race, welcher 1856 in Paris den ersten Preis erhielt, ist um die unerhörte Summe von 30,000 Fr. an eine amerikanische Gesellschaft verkauft worden, und Herr von Gingins d'Eclepens hat in England Kühe gesehen, welche 500 bis 800 Pfd. Sterl. (beiläufig 16- bis 20,000 Fr.) gekostet haben.

kennung ihres guten Zweckes und der Opfer, die sie dafür bringt, zu ertheilen. Der Berichterstatter ist der waadtländischen Gesellschaft persönlich dankbar für die Gelegenheit, die sie durch die Hersendung dieser zwei Stiere dargeboten hat, Exemplare der englischen Viehrace zu sehen, die auf der Pariser-Ausstellung so viel von sich reden machte und von vielen Seiten große Anerkennung gefunden hat.

Die Versuche, welche die waadtländische Gesellschaft mit diesen Thieren zur Verbesserung inländischer Viehracen vornimmt, werden unter allen Umständen zu einem günstigen Resultate führen. Gelingt die Kreuzung, so ist es Gewinn für die Viehzucht; mißlingt sie, d. h. kommt keine Verbesserung der inländischen Racen heraus, so ist es wieder Gewinn für die vorhandenen schweizerischen Viehracen; denn dadurch erhalten diese eine um so größere Anerkennung ihrer guten Eigenschaften. In England und Frankreich hat die Kreuzung mit dieser Race sehr gute Resultate herbeigeführt, wie die Berichte der Herren von Erlach, Vogel-Saluzzi und von Gingins von Eclepens angeben, und wie der Berichterstatter selbst wahrgenommen hat.

Anker,
Professor der Thierheilkunde in Bern.

Resultate, welche auf dem Hofegute von Montet, im Bezirke Wistisburg in Waadt, beim Anbau einiger Futterkräuter im Zeitraum von 1844 bis 1858 erzielt wurden.

Herr Cornaz, der Eigenthümer dieses Gutes hat diese Resultate im Berichte der Genfer-landwirthschaftlichen Gesellschaft veröffentlicht. Da es sich hier um Erfahrungen eines sehr geschickten Schweizer-Landwirthes handelt, so haben wir es für unsere Landwirthe für viel nützlicher gehalten, hiermit einen Bericht über solche Futterkräuter und Knollengewächse zu geben, die in der Schweiz am besten fortkommen und den meisten Nutzen abwerfen, als uns etwa wissenschaftlich über alle Futterkräuter weitläufiger einzulassen.

Das Gut des Hrn. Cornaz umfaßt 214 Posen*), (267½ Morgen) (arpent), nämlich 168 Posen Feld, 40 Posen natürlicher Wiesen, 5 Posen in Plätzen, Garten, Wegen und Spaziergängen und 1 Pose Weinberg.

---

*) Die Pose, oder waadtländische Jucharte, galt 500 Klafter, also 1¼ eidgenössische Jucharte. Wir haben dieses Maaß behalten, um die Brüche zu vermeiden.

Von 1831 bis 1844 verkaufte Hr. Cornaz das Futter nach (Klafter) Toiſen an einen Pächter, welcher eine Heerde Kühe damit ernährte; aber 1844 entſchloß er ſich, ſeine eigene Heerde zu vermehren, welche damals nur aus 14 Kühen und 8 Stück Nachzug beſtand. Von da an beſtand dieſe Heerde ſtets aus 50 Kühen, 1 Stier und außerdem aus 12 Stück Nachzug, welche $4^1/_2$ Monate im Jahre auf der Alpe zubrachten. Seit 1846 wurde der Eigenthümer durch den Nachzug ſeines Viehes berühmt und ſeine Heerde mußte das ganze Jahr hindurch im Stalle unterhalten werden.

Um aus dieſer neuen Einrichtung einen größern Gewinn zu erzielen, mußte er ein Winterfutter finden, das weniger koſtete und reichlicher war als das, welches der Pächter bisher ſeinem Vieh gegeben hatte. Ebenſo mußte er den ganzen Sommer hindurch genug Grünfutter zu mähen haben, um ſtets im Stande zu ſein, durch dieſes Füttern die möglichſt große Milchquantität zu erzielen.

Grünfutter im Sommer. Künſtliche Wieſen. Gewonnene Erndte.

Während dieſer 6 Jahre hat früheſtens am 25. April das Grünfutter begonnen und ſpäteſtens am 3. Mai und endete früheſtens am 16. Okt. und ſpäteſtens am 25. Okt. Die mittlere Dauer war alſo 173 Tage. Hr. Cornaz war nur 4 Tage lang, während deren es unaufhörlich mit Regen ſo ſchüttete, daß man kein Grünfutter mähen konnte, genöthigt, ſein Vieh mit Heu zu füttern. Dieſer Fall trat glücklicher Weiſe die beiden letzten Jahre nicht ein.

Hier folgt die Futterfolge und Futtermenge in einer ziemlich genauen Angabe des Grünfutters, welches nöthig war für 52 Milchkühe und einen Farren vom 1. Mai bis zum 15. Okt. Von dieſem Tage an wurden gewöhnlich die Kühe ausgetrieben, um das letzte Gras der Wieſen zu weiden, ein Futter, welches gewöhnlich nur circa 6 Tage vorhielt.

Außerdem wurden die Arbeitsochſen ebenfalls vom 1. Mai bis zum 1. Aug. mit Grünem gefuttert. Es würden ſich alſo 9236 Tage der Nahrung von einer Kuh ergeben. Die Genauigkeit bei der Angabe vom Raume, auf dem eine Futtermenge wuchs, kann garantirt werden, da während der ſechs Jahre genau in einem Buche die Art und Menge des Futters verzeichnet wurde, das mau zum Grünfutter mähte.

1) Reiner Roggen oder Roggen mit einer Winterfrucht gemiſcht, welcher den Runkelrüben vorausgeht.
2) Gras einer frühen, ſonnigen Wieſe auf dem Gute.
3) Erſter Schnitt der Luzerne.
4) Erſter Schnitt Aargauer Klees mit weißem Klee vermiſcht (et de dactyle pelotonné).
5) Erſter Schnitt gewöhnlichen Klees.

6) Misch- oder Mengfutter aus Hafer und Wicke.
7) Zweiter Schnitt der Luzerne.
8) Zweiter Schnitt des Aargauer Klees.
9) Zweiter Schnitt des gewöhnlichen Klees.
10) Dritter Schnitt der Luzerne.
11) Dritter Schnitt des Aargauer Klees.
12) Dritter Schnitt des gewöhnlichen Klees.
13) Gewonnene Erndte von Hirse, mit Mais, Erbsen und Wicken gemischt.
14) Zweite Erndte von Hafer, Erbsen und mit Mais gemischtem Hafer.
15) Reiterkappis oder ästiger Kappis von Poitou.
16) Vierter Schnitt der Luzerne.
17) Vierter Schnitt des Aargauer Klees.
18) Erster Schnitt des gewöhnlichen Klees.
19) Blätter von Runkelrüben und Kopfkappis.

Der Flächenraum zum Grünfutter war:

Luzerne	12	Posen	35 Posen.
Aargauer Klee . .	7	"	
Gewöhnlicher Klee .	7	"	
Wicke und Hafer, zwei Erndten im Jahre	7	"	
Aestiger Kappis . .	2	"	

Gewonnene Erndte:

Reiner oder gemischter Roggen	5	Posen
Hafer, Erbsen und Mais .	7	"
Erster Schnitt einer Wiese .	2	"
Blätter von Runkelrüben . .	7	"
Erster Schnitt des Klees . .	5	"
	26	Posen
Andere Erndten, welche etwa gleichkommen	5	"
Summa	40	Posen,

welche dazu gedient haben, meine Heerde 173 Tage zu unterhalten.

Ich schätze die während der 2 ersten Jahre im Sommer von meiner Heerde verbrauchte Futtermenge auf 27 Pfund (halbe Kilogramm) per Kopf und per Tag; aber jetzt glaube ich es zu 30 Pfd. bringen zu können, indem die Kühe so viel Grünes bekommen, als sie fressen können, ohne übrig zu lassen und weil mein Futter stets entweder ein wenig vor oder wenigstens im Anfang der Blüthezeit gegeben wird, d. h. in dem Momente, in welchem es mit der größten Begierde vom Vieh gefressen wird.

Die 9236 Futtertage würden also 2770 Centner Heu gleichkommen, welches den Ertrag einer Pose auf 69 Centner bringen würde.

Obgleich der gewöhnliche Klee nur 3 Schnitte zuläßt, so gibt er doch am meisten Quantität unter allem Futter. Hierauf kommt der ästige Kappis, dann die Luzerne, der Aargauer Klee und das Mengefutter, welches 2 reichliche Schnitte liefert, aber nicht mehr.

Die Nebenerndten oder gewonnenen Erndten haben nur 15 Ctnr. circa gebracht. Die größte Menge Grünfutter von einer Pose Landes wurde durch den ersten Schnitt gewöhnlichen Klees erzielt, welche die Nahrung von 58 Stück Rindvieh auf 4 Tage abgab. Dieser Ertrag ist jedoch ganz außergewöhnlich, während es sehr gewöhnlich ist, daß 3 Schnitte von einer Pose Klee das Futter auf 350 Tage für eine Kuh abgeben. Die 4 Schnitte-Aargauer Klees, mit weißem Klee vermischt, haben nie so viel ertragen, als 3 Schnitte des gewöhnlichen Klees. Dennoch habe ich gefunden, daß es nützlich ist, dieses Mengefutter zu säen und zwar 10 Pfd. Klee, 12 Pfd. Dactylus glomereta und 3 Pfd. weißen Klee auf die Pose und zwar weil dieses Gemische wenigstens 14 Tage vor dem gewöhnlichen Klee zu mähen ist. Es dauert wenigstens 4 Jahre und der vierte Schnitt kann gemäht werden in dem Momente, wenn der gewöhnliche Klee umgepflügt werden muß. Außerdem ist es ein ausgezeichnetes und am meisten Milch erzeugendes Futter.

Ein Milchfutter, von dem ich auch ausgezeichnete Resultate erzielt habe, besteht in einer gewonnenen Erndte, welche man entweder nach der ersten Erndte von Wicke und Hafer, oder nach einer Winterfrucht säet und aus Hirse, Wicken, Erbsen und Mais zusammengesetzt ist. Dieses Mischfutter hat unter allen am meisten Misch erzeugt. Im Jahre 1848, im Anfang September, habe ich während 8 Tagen 480 Litres Milch von meinen mit diesem Mischfutter gefütterten 46 melkbaren Kühen erhalten, die größte Menge Milch, welche ich während 6 Jahren erzielt habe. Dieses Mischfutter wurde nach Wintergerste gesäet und war mit Mistjauche gedüngt, welche unmittelbar vor dem Umpflügen auf die Stoppel der Wintergerste gefahren worden war.

Auf diese Art angewandt hat mir stets die Jauche den besten Ertrag geliefert.

Als ich den größten Theil meines künstlichen Futters trocknen ließ, erhielt ich 6 Toisen Heu auf die Pose, die Toise zu 10 Ctnr. berechnet, welches ihr wirkliches Gewicht nach mehreren Abwägungen ausmacht. Dieses Futter wurde sorgfältig vor der Reife getrocknet. Die Pose ertrug also 9 Ctnr. weniger als jetzt, wo man sie grün mäht zur Fütterung. Man muß jedoch bemerken, daß diese künstlichen Wiesen, welche zum Grünfutter bestimmt sind, öfters Jauche empfangen, was früher nicht angewendet wurde. Ich glaube also nicht, daß bei übrigens gleichen Umständen, eine Pose Luzerne oder Klee mehr erträgt bei der Grünfütterung als dann, wenn man das Gras trocknet.

Man muß jedoch immerhin bemerken, daß diese Pflanzen sorgfältig getrocknet werden müssen, d. h. daß das Gras auf Maden oder Schwaden gelassen wird, anstatt es wie Wiesengras auszuspreiten. Wenn man diese Vorsicht anwendet, wird man nicht eine Menge Blätter auf dem Boden finden, sondern sie werden an den Stengeln bleiben.

Um die Kosten der Nahrung einer Kuh bei einer jährlichen Stallfütterung zu berechnen, muß man den Preis eines Centners Heu bestimmen können. Wir haben hiezu in der Schweiz ein ziemlich genaues Verfahren, um das Mittel zu finden, wenn wir den von den Pächtern im Kanton Bern, Freiburg und Waadt bezahlten Preis neben einander stellen, nämlich wenn diese Heu per Toise kaufen, um es auf dem Platze zu füttern.

Dieser Preis im Mittel von 10 bis 12 Jahren ist 17 Fr. auf die Toise von 216 Berner Fuß, welche 15 Ctnr. erträgt.

Man berechnet gewöhnlich in der Schweiz, daß das zum Wegführen verkaufte Heu $^1/_3$ mehr werth ist, was mir ziemlich genau scheint, wenn man den Werth des Mistes in Rechnung zieht. Dieses Heu würde also im Mittel 2 Fr. 50 Ct. werth sein. So muß es das Vieh bezahlen.

Nehmen wir an, daß eine große Kuh 30 Pfd. täglich oder deren Equivalent empfängt, das betrüge 30 Pfd., 75 Ct., 10 Pfd. Stroh für Streue zur Hälfte des Heuwerthes angeschlagen $12^1/_2$. Zusammen $87^1/_2$.

Diese 40 Pfund ergeben nach allgemeinem Ertrage 90 Pfd. Mist mit 75 % Wassergehalt. Dieses betrüge $1^4/_5$ Kubikfuß, da der Fuß auf 50 Pfd. geschätzt wird. In der französischen Schweiz gilt der Kubikfuß Mist im Mittel $22^1/_2$ Ct., was für den Mistertrag beinahe $39^1/_2$ Ct. machen würde. Die Ernährung einer Kuh würde also 48 Ct. kosten. Die Kosten des Mähens und Heimbringens von Grünfutter betrugen in den 6 Jahren durchschnittlich 10 Ct. auf die Kuh. Die meisten Leser werden diese Summe außerordentlich finden, ich kann jedoch die Richtigkeit dieser Summe garantiren, weil ich jeden Abend genau Buch führe über Erndte, Taglohn und Fuhrwerk.

Ich mache auch darauf aufmerksam, daß diese Arbeit bei Sommershitze nicht über $9^1/_2$ Uhr hinaus vorgenommen werden darf, damit das Futter während des Thaues nicht heimgebracht werde und so nicht zu sehr sich zerreibe.

Zwei oder drei Mal hatte ich bei meinem Vieh das sogenannte „Auflaufen" oder „Dickwerden", was jedoch keine schlimme Folgen nach sich zog und jedes Mal war es an einem sehr heißen Tage, das Gras war noch sehr jung und der Küher hatte die sehr noth-

wendige Sorgfalt unterlassen, das Gras, welches nicht mehr bethaut war, in der Scheune zu begießen.

Während der 130 Tage, welche ein Küher gewöhnlich im Gebirge zubringt, kostet die Nahrung einer Kuh 25 Fr., während die Nahrung mit Abzug des Düngers für dieselbe Zeit 61 Fr. 75 Ct., also 36 Fr. 75 Ct. mehr in der Ebene kostet, als im Gebirge. Aber eine Kuh, welche im Stalle gefüttert wurde, wird auch im Herbste 20 Fr. mehr werth sein, als eine andere und wird im Winter bei weitem mehr Milch geben.

Nehmen wir also eine wohl ausgemästete Heerde an, welche beständig reichlich mit gemähtem Futter gefüttert wird in der Zeit, wo die Kühe am meisten Milch geben, so wird diese Heerde bei sommerlicher Stallfütterung einen ebenso großen Reinertrag geben, als jede andere, auf den Bergen zur Weide getriebene; aber wir machen die ausdrückliche Bedingung, daß der Besitzer stets auf seinem Eigenthum bleibt und sich stets mit seinem Ackerbau beschäftigt.

Nahrung des Viehes mit Wurzeln während des Winters.

Zum Winterfutter seiner Heerde mußte Hr. Cornaz der Kultur von Wurzelkräutern mehr Aufmerksamkeit widmen, während er diese nie früher angewandt hatte, weil die Pächter und Küher sonst nur Heu und Ohmet (Grummet) kaufen.

Wir lassen seine Knollenfrüchteerndte von 1850, einem Jahre, welches als ein mittleres angesehen werden kann, hier folgen. Er hatte in diesem Jahre $22^1/_2$ Posen mit Knollen-Pflanzen, nämlich:

3 Posen gelbe Rüben (gelbe Möhren).
$^2/_3$ weiße Möhren (panais).
$2^1/_3$ ästiges Kraut (Kappis) von Poitou.
7 Runkelrüben.
$1^1/_2$ Rutabagas.
6 Kartoffeln.
1 Häupterkappis.
1 Rüben (gewonnene Erndte).

Hr. Cornaz hat mit einer gewissenhaften Strenge seine Kostenrechnung und Angaben vom Ertrage aufgestellt.

Die gehäufte Bütte*) (gerle comble), angefüllt in der Zeit, wo die Wurzelkräuter ihre Fermentation vollendet hatten, d. h. am Ende des Monats November

*) Das ist ein Maß, welches, wenn es bei Flüssigkeiten dient, ungefähr 52 Maß in Neuchatel und $59^1/_2$ Schweizer-Maaß.

die Kartoffeln 207 Pfd.
die Runkelrüben 182 „
Rutabagas 176 „
die Rüben 162 „
die gelben Rüben 154 „

Indem wir den Werth, welchen Pabst gibt und welcher sorgfältige Erfahrungen in Hohenheim gemacht hat, hinzufügen, können wir folgende Uebersicht aufstellen:

Aequivalent v. 100 Pfd. Heu à 200 Pfd.	Preis vom Centner.	Preis der Bütte (gerle) voll.
Kartoffeln	Fr. 1. 25	Fr. 2. 50
300 Pfd. Runkelrüben . . .	„ 0. 82	„ 1. 50
260 Pfd. Rutabagas . . .	„ 0. 95	„ 1. 60
500 Pfd. Rüben	„ 0. 50	„ 0. 50
250 Pfd. gelbe Rüben . . .	„ 1. —	„ 1. 50

Wenn wir die Richtigkeit dieser Rechnung annehmen, so müßte das Vieh die Kosten dieses Wurzelfutters zum angegebenen Preise aufbringen. Es scheint jedoch, daß man noch etwas dabei berücksichtigen muß, nämlich die Kosten, welche die Wurzelfütterung mehr verursacht, als das Heu. Man hat nämlich beim Heu weder Stoßen noch Schneiden, noch Waschen nöthig, während das letztere namentlich bei zu schmutzigen Wurzelkräutern oft unumgänglich nöthig ist.

Die durch Anwendung dieses Futters verursachten Kosten beliefen sich bei Hrn. Cornaz auf 1 Fr. 50 Ct. per Tag, ohne Beischaffung uud die Abnutzung der Werkzeuge zu rechnen. Zählt man diese Kosten noch hinzu, so beläuft sich die Summe auf Fr. 2. 50 täglich.

Auf 15 Bütten, welche täglich verwendet wurden, würde es ungefähr 16 auf die Bütte machen, welche vom Werthe, der jeder Bütte angewiesen ist, abgezogen werden müßten.

Gelbe Rüben. Hr. Cornaz berichtet: Ich habe seit einigen Jahren den Umfang des zur Kultur der gelben Rübe bestimmten Landes erweitert, da ich von dem Ertrage sehr befriedigt war und zwar während 5 Jahren, während deren ich folgendermaßen sie anbaute:

Sobald das Herbstgetreide weggenommen ist, ließ ich eine „gewonnene Erndte" säen oder wenn die Erndte zu spät stattfand, wurde der Acker wenigstens oberflächlich sogleich nach der Erndte geackert. In beiden Fällen lasse ich, nachdem das geackerte Feld geeggt worden ist, 12 bis 14 Wagen Mist à 80 Kubikfuß fahren.

Dieser Mist wurde im Monat Oktober gemacht, ist also ganz frisch und hinlänglich zum Bedecken des ganzen Feldes. Das Feld wird alsdann mit einem flämischen, vierspännigen Pfluge, nach neuem Muster von Eisen, gepflügt. Auf dieses Pflügen folgt eine Bearbeitung des Feldes mit dem Pfluge von Read, welchen

Hr. Martin in Genf anfertigen ließ und der den Hohenheimer Instrumenten dieser Gattung weit vorzuziehen ist. Dieses Instrument dringt von 4 starken Ochsen gezogen zu einer Tiefe von 20 Centimetres. Der Mist wird hintennach in die gezogene Furche gebracht und man kann sich genau davon überzeugen, daß er dadurch nicht zu tief zu liegen kommt. Das Land bleibt in diesem Zustande bis zum Frühjahre, wo man es dann eggt und walzt; denn das Pflügen in dieser Jahreszeit ist ganz abgeschafft. Diese Bearbeitung fand letztes Jahr am Ende des Februar statt, und das Säen mit der Säemaschine in Handkarrenform konnte noch vor Ende desselben Monats und im Anfang März vorgenommen werden. Ich lasse in Linien oder Reihen von je 30 Centimetres Abstand so wenig dicht als möglich säen.

Bis zum laufenden Jahre säete ich hauptsächlich die weiße Möhre und zum Gebrauche in meiner Haushaltung die von Achicourt, aber nachdem ich in der Ausgabe des „bon jardinier“ von 1849 unter der Rubrik „Neuigkeiten“ eine rothe Möhre (à collet vert) sehr lobenswerth erwähnt gefunden habe, habe ich diese versucht und war so zufrieden mit dieser Art, daß ich künftig nur diese anpflanzen werde, weil sie für den Tisch ebenso brauchbar ist, als die von Achicourt und ebensoviel Ertrag liefert, als die weiße Möhre.

Sobald die Möhre aufgeht, lasse ich das Feld mit kleinen Hacken behacken und das Unkraut ausreißen; im Jahre 1848 habe ich das Lichten der Pflanzen probirt, indem ich nur alle 10 Centimetres eine Pflanze stehen ließ, weil mir dieses der angemessenste Abstand erschien; aber diese Arbeit ist theils zu peinlich, theis zu kostspielig und ich habe sie deßhalb unterlassen. Obgleich nun die Pflanzen gewöhnlich zu dicht in den Reihen stehen, so erhalte ich doch sehr große Wurzeln, von denen in diesem Jahre einige 700 Grammes (beinahe $1^1/_2$ Pfd.) wogen und selbst einige im letzten Jahre 2 Kilogrammes; ja ich habe eine sogar von $3^1/_2$ Kilogramm aufbewahrt. Die auf einem im vorhergehenden Herbste gemisteten und leichtem, molligem Felde erzielten Wurzeln auf einem Abstande von 50 bis 55 Centimetres sind vollkommen süß, zuckerhaltig, ohne Abzweigungen und Nebenwurzeln und meistens wenigstens 40 Centimetres lang. Die Kosten für das Häufeln und Jäten dieser Pflanze sind jedoch bedeutender als bei der Runkelrübe, weil man durchaus keine von Pferden gezogene Instrumente anwenden kann.

Auch die Kosten für Ausmachen, Heimsen und Einkellerung sind beträchtlich, dennoch ergibt sie über die Kosten einen bedeutenden Ertrag. Demnach stimme ich vollkommen mit den HH. Lullin von Chateauvieux und Royer überein, daß diese Pflanze, obwohl ausgezeichnet und sogar ohne Widerrede die beste zur Ernährung aller Arten von Thieren, dennoch nicht als Haupternbte angepflanzt

werden kann, wegen der Handarbeit, die sie verlangt, und die man sich selten im günstigen Zeitpunkte verschaffen kann; auch werde ich nicht den Raum von 3 Posen, welchen ich ihr widmete, ausdehnen.

Hier folge nun die Kostenberechnung und Rechenschaft über den Ertrag der Möhren, auf eine Pose berechnet.

Ausgaben:

Miethe des Feldes	Fr.	45. —
Antheil an den allgemeinen Kosten	„	7. —
Eine tiefe Bepflügung nach der gewonnenen Erndte, nämlich 8 Tage Zugthiere à Fr. 1. 70 . .	„	13. 60
4 Tage Arbeiter, Wein inbegriffen, à Fr. 1. 50 .	„	6. —
1000 Kubikfuß Mist auf die Pose à 22½ Ct. .	„	225. —
Fahrkosten, 13 vierspännige Wagen, Kosten des Auf- und Abladens und des Ausbreitens vom Miste in die Furchen	„	18. 50
Eggen im Frühlinge, 2 Tage, Menschen und Vieh	„	4. 40
Säen mit der Säemaschine, 2 Tage, ein Mann .	„	3. —
1½ Kilogramm Saamen à Fr. 3. 50 . .	„	5. 25
Gäten mit Handwerkzeug:		
1. Mal, 30 Tage, von Frauen . . .	„	30. —
2. „ 15 „ „ „ . . .	„	15. —
3. „ 10 „ „ „ . . .	„	10. —
Ausrupfen, Heimsen, Reinigen, Einkellerung .	„	85. 75
Summa	Fr.	468. 50

Ertrag:

320 Bütten Möhren à Fr. 1. 34 . . .	Fr.	428. 80
Die Hälfte des Mistwerthes als im Lande geblieben angenommen zu	„	112. 50
Summa	Fr.	541. 30

Der Gewinn würde also Fr. 72. 80 betragen. In der That war aber der Gewinn doch noch größer, weil erstens die Abschnitte von Krone und Blättern der Möhren dennoch einigen Werth haben, wovon ein Theil auf dem Felde zum Unterpflügen gelassen, ein anderer auf den Composthaufen transportirt wurde, dann aber habe ich auch von der Gesammtsumme der Erndte noch 25 Bütten (gerles) zum Preise von 3 Fr. auf dem Platze verkauft, wovon selbst einen Theil auf dem Felde selbst abgeholt wurde.. Derselbe Käufer hat mir für meine ganze Erndte von etwa 1000 Bütten (gerles) per Bütte 2 Fr. geboten, indem er sich erbot, sie sofort abzunehmen und selbst größtentheils auf dem Felde.

Ich wollte jedoch diesen Handel nicht eingehen, weil mir die Möhren unumgänglich nöthig waren zum Futter von 53 Schweinen, welche ich im Monat November hatte, und weil mir diese Pflanze auch sehr beim Futtern der Pferde zurecht kam.

Es wird also nun bewiesen, daß die Anpflanzung von Möhren, je nach der Lage des Orts, eine sehr vortheilhafte sein kann und sie eine der besten Handelspflanzen zum Anbau werden dürfte.

Weiße Möhren *(Panais)*. Hr. Cornaz verläßt den Anbau dieser Pflanze, weil er den Ertrag viel geringer als den der Möhre und das Ausmachen für schwieriger hält und weil die Pferde nur mit vieler Mühe ihre Ration bewältigen konnten und es bei den Kühen nicht besser ging.

Kraut *(le choux cavaliers)*, sowie der ästige Kappis (branchus) von Poiton, haben mir zum Anbau nützlich geschienen in einem gewissen Verhältnisse, d. h. für mein Gut ungefähr 2 Posen, weil diese Pflanzen ihren Ertrag im Anfang des Monats September liefern, zu einer Zeit also, wo die andern Futterkräuter weniger reichlichen Ertrag liefern. Niemals jedoch ließ ich diese Pflanze meinen Kühen allein geben, weil ich einen schlechten Geschmack der Milch davon fürchtete. Die davon verabreichte Menge überstieg nie die Hälfte der Ration, währen zur Hälfte Luzerne beigemischt wurde.

Diese Pflanzen kosten von allen ihrer Art am wenigsten Handarbeit und seit 4 Jahren, während denen ich sie anpflanze, hatte ich nur einmal nöthig, sie jäten zu lassen. Sie nehmen sogleich eine solche Ausdehnung, daß kein Unkraut aufkommen kann. Ein solches Krautfeld, im besten Wuchse und gut gemistet, erscheint wie ein dichter junger Schlag.

Dieser Anbau würde noch viel vortheilhafter für einen kleinen Bauer sein, welcher $^1/_2$ oder $^1/_3$ Posen dazu verwendete und der alsdann fast jeden Tag die größten Blätter vom Monate August an davon abbrechen und von dem Futter überhaupt bis zum November Nutzen ziehen könnte.

Was mich betrifft, so habe ich gefunden, daß, obgleich diese Art der Benutzung die beste und ergiebigste ist, sie dennoch für mich zu kostspielig wäre, und ich lasse die Pflanzen an der Erde abschneiden. Die Art der Erndte geschieht sehr schnell und obgleich ich keinen zweiten und dritten Nachwuchs bekam, so hat mir eine Pose dennoch einen mittlern Ertrag von 340 Tagen Futter auf eine Kuh geliefert. Seit einigen Jahren pflanze ich ungefähr 1 Pose Häupterkraut (Kappis); das letzte Jahr waren $^2/_3$ des Feldes mit Spitzkappis von Würtemberg, von Baden und der Gegend von Straßburg bepflanzt. Von diesem Kappis macht man das Sauerkraut. Ich beziehe den Saamen von Hohenheim. Das andere Drittel war mit Braunschweiger Kappis besetzt, wovon ich den Saamen durch Vilmarin-Andrieux in Paris bezogen hatte, und ich habe sehr große und sehr feste Köpfe von dieser Art erzielt. Beide Arten haben sehr gut gethan bei mir in diesem Jahre, wie in den vergangenen, und ich werde mit beiden fortfahren. Sie scheinen mir das Centner-

kraut (choux quintal), welches in der That sehr große Häupter lieferte, zu übertreffen, weil das letztere mir nie so feste Häupter geliefert hat.

Diese Kraut- oder Kappisarten werden ganz so wie die Runkelrüben behandelt, d. h. ich lasse tief pflügen im Herbste oder, wenn das Feld eine „gewonnene Erndte" von Mähroggen als Grünfutter bis zum Monat Mai getragen hat, so lasse ich sogleich darauf oberflächlich pflügen. Zwei oder drei Wochen darauf wird nach allen Richtungen geeggt, dann pflügt man sehr tief, eggt sogleich nochmals und walzt mit der schweren Walze. Hierauf pflanzt man die jungen Pflanzen in einem Abstande von 60 Centimetres, so daß nach der Bedeckung der Pflanzen sie 45 Centimetres von einander abstehen und ungefähr 18,000 Pflanzen auf die Pose kommen.

War das Feld im Herbste vorher mit zum Grünfutter bestimmtem Roggen besaamt, so mußte es schon dazu gemistet sein; im andern Fall wird der Mist unmittelbar vor dem Setzen der Pflanzen in das Feld gebracht und in beiden Fällen ist die Quantität ungefähr dieselbe, wie für die Möhren. Ich halte dafür, daß für alle diese Pflanzen es ganz unumgänglich nöthig ist, sehr stark zu misten, wenn man einen gehörigen Ertrag davon haben will, und in der That wird man alsdann eine gute Getreideerndte danach bekommen, wenigstens war das bei mir stets der Fall, daß ich danach die stärksten Erträge bezog.

Endlich auch gedeihen die künstlichen Wiesen, welche man in solches Getreide säet, am besten.

Der Preis der Kohlhäupter (Krauthäupter) gibt mir die Norm bei dieser Erndte.

Ich schlage 450 Pfd. Kraut zu 100 Pfd. Heu an; außerdem kommt es sehr selten vor, daß der Werth des Kohls zum Verkauf den nicht übertrifft, den es als Futter nur hat.

Ich habe dieses Jahr ungefähr 12,000 Häupter verkäufliches Kraut erzielt, und in der That 9000 Häupter verkauft, das Hundert zu 5 Fr. 80 Cent., also für 522 Fr. Diese 9000 Häupter wogen im Durchschnitte 6 Pfd., also im Ganzen 540 Ctr., welche, den Centner Heu zum gewöhnlichen Preise von 2 Fr. 50 Ct. angeschlagen, nur 300 Fr. werth gewesen wären. Es war also ein beträchtlicher Vortheil dabei, zu dem erhaltenen Preise zu verkaufen, um so mehr, als der größte Theil dem Käufer auf dem Felde geliefert wurde, was mir das Heimsen ersparte.

Diese Erndte gibt jedenfalls eine große Menge Futter für das Vieh, d. h. erstens alle verdorbenen Häupter, wovon immer eine gewisse Menge vorhanden ist, dann die, welche nicht hart genug sind und endlich die äußern grünen Blätter auch der vorzüglichsten.

So hat diese Pose mit Kraut, abgesehen von dem Verkauf der

Krauthäupter und von dem, was zum Gebrauche für meine Haushaltung und zum Sauerkraute verwendet worden ist, ungefähr 150 Tage Kühefutter geliefert. Gewiß hat diese Jucharte den besten Reinertrag des ganzen Gutes geliefert; aber auch diese Pflanze kann man nur in einer gewissen Ausdehnung pflanzen und deßhalb bestimme ich ihr auch nie mehr als eine Jucharte.

Runkelrüben. Ich habe diese Pflanze nur ein einziges Mal so gepflanzt, daß ich sie an Ort und Stelle sogleich säete. Dieser Versuch, den ich auf $4^1/_2$ Jucharten anstellte und der zur Erndtezeit den schönsten Anblick gewährte, hat mich nicht veranlassen können, ferner auf diese Art fortzufahren. Der Ertrag war nur 380 Zentner per Jucharte, während im nämlichen Jahre eine Jucharte mit ausgesetzten Pflanzen, welche weniger Kosten und Handarbeit verursacht hatte, 500 Zentner ergeben hatte.

Ich pflanze seit einigen Jahren hauptsächlich die runde gelbe, und ein wenig von der weißen Schlesischen, und es ist mir hauptsächlich mit der langen rothen geglückt, welche eine Reinigung mit der Hand erfordert, während die gelbe runde sehr wenige Wurzeln hat und also vor dem Gebrauche für's Vieh wenig Arbeit erfordert. Wenn sie jedoch in schwerer Erde gewachsen sind oder wenn sie bei regnerischem Wetter eingeerndtet werden mußten, so muß man sie vor dem Verfüttern waschen.

Die einzige Schwierigkeit beim Anbau dieser Pflanze durch Setzlinge ist, die Setzlinge früh genug und stark genug zu erhalten, um das Setzen Ende Mai oder Anfang Juni vornehmen zu können. Das zum Erzeugen der Setzlinge bestimmte Feldstück muß sehr stark Ende Oktober gemistet und umgegraben werden. Sobald das Land genug getrocknet ist im Frühlinge, etwa um's Ende des Monats März, muß es abermals, aber weniger tief umgegraben werden. Hierauf theile ich es in Beete von der Breite eines Meters (3' 3'' 3'''), zwischen denen ich einen Weg von 30 Centimetres (1 Fuß) Breite lasse. Die Samenkörner werden in Reihen gesäet und in Furchen von 3 Centimetres oder einem Zoll Tiefe, 12 Centimetres (3 Zoll) von einander entfernt, mit dem Stiele des Rechens gezogen und zwar so, daß 8 in jedem Beete sind. Wenn man den Samen gut gereinigt hat, so daß nur gute Körner gesäet werden können, so säet man mit der Hand, indem man 15 bis 18 Körner auf eine Länge von 30 Centimetres (1 Fuß) rechnet. Das zur Pflanzenzucht bestimmte Stück ist ein seit lange gebessertes Gartenland; im letzten Jahre war es etwa $^1/_6$ der zur Pflanzzucht bestimmten Jucharte.

Matthieu de Dombasle gibt in den Annalen von Roville an, daß der Abstand von 12 und selbst von 15 bis 18 Zoll am geeignetsten sei für die Reihen der Runkelrüben; mir scheint es jedoch sehr unnütz zu sein. Er schätzt auch das Land für die Pflanzenzucht

auf $^1/_{50}$ und selbst in diesem Jahre würde ich Setzlinge zum Besetzen von mindestens 15 Jucharten gehabt haben.

Ein Artikel des „Cultivateur“ vom Januar 1844 hat mich zu folgender Erfahrung veranlaßt.

Es stand in dieser Zeitschrift, daß ein Besitzer im Elsaß, welcher seine Runkelrüben in einer Kutsche oder in einem Mistbeete und unter Fenstern am 15. Januar gesäet und sie am 15. April ausgesetzt habe, von 4 Metres Setzlingen der Kutsche 20,000 Pflanzen auf eine Hektare gesetzt habe und zwar 1 Metre Zwischenraum auf 0,50 in der Reihe. Dieser Besitzer gebe nur eine Brache und erhalte gewöhnlich 300 bis 340 Tausend Kilo per Hektare (270 bis 316 Tausend Pfund auf die Jucharte), während man bei guter Bearbeitung beim Aussetzen nur 30 bis 40 Tausend Kilo (27 bis 36 Tausend Pfund per Jucharte) erzielt. Nach diesem wöge eine Runkelrübe durchschnittlich 17 Kilo und einige sogar 26 (34 und 52 Pfd).

Obgleich die Uebertreibung dieses Berichts handgreiflich ist, habe ich die Probe doch für sehr interessant gehalten.

In der That wußte ich schon, wie wichtig es ist, jedes Jahr so früh als möglich aussetzen zu können, d. h. wenigstens um den 20. Mai, aber es ist dieses sehr selten möglich, wenn die Erde des Pflanzenbeetes sehr schwer ist, wie es bei mir der Fall ist.

Deßhalb ließ ich also 1847 eine Kutsche $13^1/_2$ Metres lang und $1^1/_2$ Metres breit (45′ auf 5′) verfertigen. Ich dachte, daß ich damit und vermittelst 15 Deckfenstern Setzlinge erzielen können werde, um einen Flächenraum von ungefähr 2 Jucharten besetzen zu können, d. h. $^9/_{10}$ Hektaren; jedoch habe ich, trotzdem daß die Setzlinge sehr gut gediehen sind, während der 3 Jahre, seitdem ich so verfahre, dennoch nur immer $1^1/_4$ besetzen können.

Im ersten Jahre, 1848, hat eine mit Pflanzen aus der Kutsche besetzte Jucharte bei der Erndte ungefähr 500 Ctnr. ertragen, genau dieselbe Menge wie 2 Jucharten daneben, welche mit Pflanzen aus dem Pflanzenbeete, aber 10 Tage später, d. h. am 26. und 27. Mai besetzt worden waren.

1849 ließ ich wiederum am 11. und 12. Mai $1^1/_8$ Jucharten Runkelrüben mit Pflanzen aus der Kutsche (Mistbeet) besetzen und konnte erst mit den Pflanzen aus dem offenen Pflanzenbeete am 31. desselben Monats zu setzen fortfahren, weßwegen der Unterschied beider Anpflanzungsarten sehr bemerklich war. Eine Jucharte, die im Anfang Mai gesetzt war, hat 100 Ctnr. mehr ergeben, als eine solche, die Anfang Juni besetzt worden war und die Kosten des Mistbeetes sind nicht nur gedeckt gewesen, sondern es blieb ein Mehrertrag übrig.

Dagegen aber hat das Feld, welches in diesem Jahre am 13. Mai mit Pflanzen aus dem Mistbeete besetzt worden war, ob-

gleich sehr gut gelegen und im vorhergehenden Herbste sehr tief gepflügt, dennoch ein wenig weniger ergeben, als das, welches Pflanzen aus dem gewöhnlichen Pflanzenbeete erhalten hat und später, d. h. erst am 13. Juni, besetzt worden war. Man muß diese Thatsache der kalten Witterung des Mai's und der günstigen Temperatur des Juni zuschreiben.

Aber dennoch habe ich die Probe als beendigt erachtet und dem Mistbeete eine andere Bestimmung angewiesen; aber nichts destoweniger habe ich es hier für anführungswerth erachtet, um anzudeuten, wie wenig meistens die Berichte gewisser Zeitschriften über angestellte Versuche Glauben und Zutrauen verdienen.

Wir geben hiermit die Kosten- und Ertragsberechnung über eine in diesem Jahre mit Runkelrüben bepflanzte Jucharte.

Ausgaben:

Miethzins des Landes per Jucharte	Fr.	45. —
Antheil an den allgemeinen Kosten	„	7. —
Pflügen nach dem Mähen des grünen Futterroggens, 1 Tag für 2 Ochsen und einen Mann	„	4. 90
Eggen 15 Tage danach	„	1. 10
Ein tieferes Pflügen mit 2 Stück Vieh	„	5. 80
Eggen, Walzen mit der großen Walze, Setzen und Beibringung der Erde an die Setzlinge	„	6. 70
1000 Kubikfuß Mist	„	225. —
Spreiten und Beifahren wie bei den Möhren	„	18. 50
Kostenantheil an dem Pflanzenbeete	„	12. —
Jäten, 8 Frauentagewerke	„	8. —
Zweimaliges Durchziehen d. Furchen mit einem Pferde	„	5. —
12 Frauentagewerke	„	12. —
Ausrupfen, Einfuhr und Einkellerung	„	42. —
Summa	Fr.	393. 80

Ertrag:

259 Bütten (gerles) Runkelrüben à Fr. 1. 34	Fr.	347. 06
20 Tage Futter mit den Blättern für 1 Kuh	„	15. —
Hälfte des Mistes, welcher zurückbleibt	„	112. 50
Summa	Fr.	474. 56
Reinertrag also	„	80. 76

Rutabagas. Die Rutabagas wurden ganz wie die Runkelrüben gepflanzt und der Ertrag von $1^1/_2$ Jucharten war 340 Bütten (gerles). Diese Pflanze läßt sich schwer aufbewahren und erhalten im Keller und ich lasse sie zur Hälfte gemischt mit Runkelrüben zum Futter geben im Anfange des Winters, so daß sie Ende Dezember alle sind. 10 Tage lang ließ ich statt Rutabagas dieselbe Menge Möhren mit derselben Menge Runkelrüben und Heu geben und der Milchertrag blieb bei den Kühen ganz derselbe. Ich weiß also nicht,

warum einige Schriftſteller in dieſem Fache den Rutabagas vor Runkelrüben und Möhren den Vorzug gegeben haben, es ſei denn, daß ſie ihre Erfahrungen unter günſtigern Bodenverhältniſſen und mit beſſern Arten der Pflanze gemacht haben. Wie dem aber auch ſei, mir ſcheint der Anbau der Rutabaga in ebenen Gegenden viel weniger vortheilhaft, als derjenige der Runkelrüben.

Kartoffeln. Ueber die Anwendung dieſer Frucht zum Futter kann ich nichts ſagen, weil der zu hohe Preis dieſer Knollenfrucht in den letzten 6 Jahren mir es nicht erlaubte, ſie als ſolches anzuwenden.

In der That kann die Bütte (gerle) beim Futtergebrauch nur zu Fr. 2. 34 verwerthet werden, während in den 6 letzten Jahren hier der Verkaufspreis auf Fr. 6. 40 geſtiegen war. Ueberdieß weiſe ich der Kartoffel beim Vieh- und beſonders beim Pferdefutter die letzte Stelle an und alle andern Wurzelgewächſe erſcheinen mir vortheilhafter zu dieſem Gebrauche.

Der Ertrag war in dieſem Jahre per Jucharte 45 Bütten (gerles) großer und guter und 10 kleiner und etwas ſchadhafter Kartoffeln, welche letztere zum Schweinefutter dienten. Die guten wurden auf dem Gute zum Preiſe von 6 Fr. per Bütte (gerle) verkauft und wegen dieſes guten Preiſes allein hat dieſe Ernte einigen Nettoertrag geliefert.

Rüben (Weißrüben). Indem ich eine Jucharte Rüben ſäete, wollte ich den vergleichsweiſen Nutzen der berühmteſten Arten im Anbau ergründen und ich ſäete alſo:

1) die große Rübe von Limouſin,
2) die von Auvergne mit rothem Rande,
3) die Norfolker,
4) die Schottiſche gelbe,
5) die Elſäßer,
6) die frühe Turnep (le turnep hâtif).

Ich habe alle dieſe Samen in gutem Zuſtande und rein von den HH. Andrieux-Vilmorin in Paris bezogen. Im Ertrage erſchien mir die unter Nummer 2 die beſte, als Nahrung Nummer 4 und dieſe gibt auch oft ſehr ſchöne Knollen. Die Jucharte, welche zu dieſem Anbau beſtimmt war, ertrug nur 142 Bütten (gerles), jedoch war der Herbſt dem Wachsthum der Rüben ſehr ungünſtig, aber der Preis auf dem Markte zu Neuenburg war auch höher und ich habe ſie zu 3 Fr. 20 Ct. verkauft.

Neue Methode des Anbaues zur Vermehrung des Futters und daher Erweiterung des Viehstandes. Anwendung derselben in der Schweiz.

(Fortsetzung.)

In seinem Berichte von 1858 findet Hr. Cornaz den Anbau von Raps (colza) vortheilhaft. Er citirt unter anderm einen Ertrag auf einem Felde, welches sehr feucht war und das er mit 4 Fuß tiefen Abzugsgräben oder Dohlen durchziehen mußte, was ihm eine Ausgabe von 150 Fr. per Jucharte von 500 Quadratruthen kostete. Die übrigen Ausgaben für Beackerung und Mist betrugen 480 Fr. Das Feld hatte ein Jahr brach gelegen. Die Erndte hat beinahe alle Kosten für zwei Jahre eingebracht.

Ein anderes durch tiefes Pflügen und vielen Mist behandeltes Feld hat in einem Jahre einen Ertrag von 39 Fr. 50 Ct. per Juchart à 500 Quadratruthen geliefert, obgleich die Kosten sich auf 567 Fr. beliefen und 2 Jahre Miethe gedeckt werden mußte. Außerdem war das nach dem Raps gesäete Getreide das schönste des Gutes.

Der von 1851 auf 1852 geerndtete Raps war so dicht und hoch, daß man bei der Erndte anfangs keine Wege für die Wagen finden konnte, und daß man vorneab aufladen mußte, um sich den Weg in das Feld zu bahnen.

Ueber Anwendung der Düngmittel.

Nach meinem gegenwärtigen Systeme erhält Getreide keinen Stallmist mehr. Derjenige, welcher von Anfang des Monats Juni an erzeugt wird, wird im Herbste auf das zum Raps bestimmte Feld gefahren, sobald die Saat es erlaubt.

Diese nicht genug zu empfehlende Methode erlaubt, sehr frühe zu säen, sei es ein Gemische von Hafer und Erbsen, welche dem Raps vorhergehen, sei es die Runkelrüben oder Gelbrüben. Ich lasse den immer sogleich unterzupflügenden Mist so lange fahren, als es nicht friert. So habe ich noch im vorigen Jahre (1857) ganz frischen Dünger in den ersten Tagen des Dezember fahren lassen. Wenn Frost eintritt und nicht Alles untergepflügt werden könnte, so ist das kein großes Unglück, wenn nur der Dünger gespreitet ist, was ich gewöhnlich sogleich thun lasse. Man muß alsdann beim ersten Thauwetter ihn unterpflügen.

Ich habe stets einen merklichen Unterschied zwischen den Pflanzen gefunden, welche auf vor Winter gedüngtem Felde gesäet wurden und denen auf frisch gedüngten Aeckern. Die Runkelrüben, welche auf frischen Dünger gesäet wurden am 16. April und schön schienen, haben bei der Erndte nur 375 Centner ergeben auf die

Jucharte, während die, welche am 27. März auf im Herbste gedüngtes Feld gesäet waren, 660 Centner per Juch. ergeben haben. Von diesen letzteren habe ich jene 4 Pflanzen auf die Ausstellung in Bern gesandt, welche 60 Pfund zusammen wogen. Ich kann versichern, daß ich deren leicht 2- bis 300 vom selben Gewichte hätte finden können. Sie waren von der runden, gelblichen Art, welche ich ausschließlich anbaue, weil ich sie besser als alle anderen erfunden habe. Diese Art hat wenige und nur kleine Wurzeln, was die Reinigung bei einer trockenen Erndte durchaus überflüssig macht.

Neues Verfahren beim Einerndten von Halmfrüchten nach Herrn Cornaz.

Seit ungefähr 15 Jahren lasse ich meine Winterfrüchte auf Puppen oder Haufen setzen. Wenn ich mir im Anfange der Erndte genug Arbeiter verschaffen kann, bereite ich auf diese Art meine ganze Erndte zu, ohne mich um die Temperatur zu kümmern, weil ich gefunden habe, daß diese Methode ebenso vortheilhaft in trockenen Jahren ist, als in nassen.

Da es für dieses Geschäft nöthig ist, daß das Stroh nicht zu trocken ist, so ließ ich ehemals hinter den Mähern selbst kleine Garben binden, welche mit altem Stroh gebunden waren. Die Größe der Garben hing von der Länge des Strohes ab. Man fing damit an, deren 3 aufzustellen und an den Aehren mit einem Büschelchen Stroh zusammenzubinden. Darum herum stellte man dann 12 bis 15 Garben je nach der Größe und das Ganze wurde von einem aus einer dicken Garbe gebildeten Dache bedeckt und mit einem Kornstrohseile umbunden. Diese Methode war gut, aber sie verlangte mehr Geschicklichkeit und mehr Handgriffe als die, welche ich jetzt anwende.

Seit 10 Jahren lasse ich ebenfalls hinter den Mähern das Getreide in mittelgroße Garben binden. Diese Garben sind mit doppelten Kornstrohseilen gebunden, wie man sie bei mir zu Hause allgemein anwendet, und aus 3 oder 4 Armvoll gebildet, wägen ungefähr 15 Pfund, und ich erndte deren ungefähr 450 per Jucharte, jedoch seit 5 Jahren gewöhnlich 500. Außer den Frauen, welche das Getreide eintragen und den Männern, welche die Garben binden, bringen 3 Männer jedes Mal 9 Garben zusammen und stellen sie auf, indem sie dieselben oben tüchtig zusammendrücken, dann sie mit einem an einer Seite mit einem eisernen Ringe versehenen Seile, womit sie eine Schleife machen, zusammenziehen. Sie knicken alsdann eine Garbe wie einen Schirm um und setzen sie als Dach umgekehrt auf den Haufen und ziehen das Seil heraus.

Ein wohlgesetzter Haufen oder eine Puppe wird von einem mehr-

tägigen Regen nicht durchnäßt und ist nach 2 oder 3 Stunden abgetrocknet und kann eingethan werden.

So habe ich im sehr regnerischen Jahre 1843 Haufen oder Puppen von Roggen 3 Wochen auf dem Felde gelassen. Als sie eingethan wurden, schien das Stroh durchaus weiß und schien durchaus nicht durchnäßt gewesen zu sein. Vermittelst dieses Verfahrens kann man wenigstens 10 Tage vor der vollkommenen Reife erndten. Man braucht mit der Erndte durchaus nicht zu warten bis die Körner stahlhart geworden sind; ich habe schneiden lassen, als die Körner noch in der Milch und grün waren, so daß diese Farbe dem Stroh im trocknen Zustande verblieb und dennoch reifte der Kernen in den Puppen vollkommen und war von schönerer Qualität, als wenn ich 10 Tage später hätte schneiden lassen. Das auf diese Art geerndtete Getreide drescht sich sehr leicht, die Spreu löst sich gewöhnlich ganz vom Kerne und man erhält so eine große Menge ausgezeichnetes Futter für die Milchkühe, wenn man diese mit Wurzeln mengt. Im Jahr 1852 habe ich trotz des vielen Regens auf diese Art ausgezeichneten Waizen geerndtet, während alle meine Nachbarn gekeimte Körner hatten.

Die Erndtekosten werden durch dieses Puppen oder Aufhäufen nicht vermehrt, nur ist eine große Menge Männer und Frauen auf ein Mal nöthig, um rasch und ohne Hinderniß und Aufenthalt zu arbeiten. Mit 10 Männern und 15 Weibern kann ich binden und puppen oder aufhäufen lassen: wenigstens 6 Jucharten Waizen, wenn er selbst sehr dick sein sollte und er wenigstens nicht ganz zu Boden geschlagen war. Mit 5 Gespannen und 8 Mann lasse ich 30 Wagen in einem Tage einfahren, wenn ich nach dem Vertrocknen des Thaus um 9 Uhr Morgens anfange.

Ueber Drainage.

Ich gehe nun zur Drainage über, welche wie es mir scheint, extra behandelt zu werden verdient, nachdem ich zahlreiche Trockenlegungsarbeiten seit dem Antritte des Gutes habe ausführen lassen. Ich habe nicht nöthig, den Vortheil, ja die absolute Nothwendigkeit der Trockenlegung feuchter Felder auseinander zu setzen, weil wohl Jeder jetzt davon überzeugt ist.

Als ich die erste Drainage vornahm, war dieses Geschäft viel schwerer als jetzt und von 1830 bis 1856, wo ich erst große Drainagewerke mit Röhren unternehmen konnte, habe ich nur etwa das Viertel meines Gutes behandeln können.

Mein erstes Unternehmen war die Trockenlegung einer Wiese von $8^1/_2$ Jucharten. $7^1/_2$ Jucharten wurden drainirt vermittelst $3^1/_2$ Fuß tiefer Gräben, die inwendig von einem Maurer mit zugehauenen

Steinen ausgelegt und mit kleinen Steinchen bedeckt wurden, worauf ein Lager von 2 bis 3 Zoll Moos kam. Ein solcher ausgemauerter und unterwölbter Graben gleicht einer Chaussee, welche im Baue begriffen und fertig ist, um mit kleinen Steinen überschot zu werden.

Diese Wiese brachte vor der Trockenlegung nur Heu von geringer Qualität hervor, an den Plätzen, wo die Quellen zu Tage traten, war nur Sumpfgras. Das vollkommen gelungene Werk, welches ein sumpfiges Feld in ein ausgezeichnetes verwandelt hat, kostet mich 2000 Fr. für die $7^1/_2$ Jucharten nebst den Kosten für die Nivellirung, welche kostspielig war, weil ich Erde nöthig hatte, um Vertiefungen auszufüllen.

Diese ziemlich beträchtlichen Kosten wurden sehr gut durch die gelieferten Erndten gedeckt.

Während des Sommers von 1831 hat dieses Feld nichts eingebracht, da die Arbeiten bis zum Monate Juli dauerten. Im Herbste wurde es durch tief eingeackerten Mist reichlich gedüngt. Die Erndte von 1832 war sehr schön, 1833 gab's einen schönen Klee, worauf Waizen folgte, 1835 Raps von Waizen unmittelbar gefolgt u. s. w. So erzielte ich 7 Erndten mit einer einzigen Düngung und der letzte Waizen war noch sehr schön. Seitdem ist dieses Feld in die regelmäßige Feldeintheilung wieder eingereiht worden.

Im Jahre 1847 habe ich $8^1/_2$ Jucharten drainiren lassen am Ende dieser Wiese, um die erstere Arbeit fortzusetzen und zu vollenden. Bis dahin hatte ich diese Arbeit für unmöglich gehalten wegen des Mangels an Abschüssigkeit, aber als mein Nachbar mir einen Graben von 15 Ruthen Länge zu machen erlaubte, so konnte ich das Werk ebenso glücklich vollenden, als das andere.

Ich machte dabei eine unerwartete Erfahrung, welche erwähnenswerth ist. Der Graben lief auf dem Felde meines Nachbars längs einer Hecke von Erlen hin und, obgleich er 5 Fuß tief war, wurden dennoch die hohlen Ziegelsteine, welche ich damals zur Drainage anwandte, nach Verlauf von 2 Jahren von den Wurzeln jener durchaus verstopft. Ich mußte deßhalb die hohlen Ziegelsteine, welche auf Platten lagen, wegnehmen und das Werk sorgfältig mit Steinen machen lassen. Seitdem hat das Wasser nicht einen Augenblick reichlich zu fließen aufgehört. Fast bin ich geneigt zu glauben, daß auch weite Röhren ebenso verstopft worden wären und es ist gewiß bei ähnlichen Fällen viel besser, Steine statt der Röhren anzuwenden. Im Jahre 1849 trug das Feld Mais, Kartoffeln, deren Knollen so groß wie vor der Krankheit und derselben nicht unterworfen waren, und Kraut. Ich wog einen Krautkopf von 16 Pfd. Das ganze Werk der Drainage mit Steinen kostete mich circa 160 Fr. per Jucharte von 50,000 Fuß oder etwas weniger, wenn ich mir Kieselsteine verschaffen konnte.

Das Schlimmste bei der Drainage mit Steinen ist die Vertheuerung derselben durch die kostspieligen Zufuhren, sonst finde ich keinen großen Unterschied in den Kosten von der mit Röhren. Oft wird freilich die Steindrainage unmöglich dadurch, daß man nicht auf das Land fahren kann, oder wenn die Steine zu weit entfernt sind.

Diese Erwägung hat mich veranlaßt, im Jahre 1856 die Gegenwart des Hrn. Zimmermann in meiner Heimath zu benutzen und ich ließ durch ihn, welcher in Thurgau, Zürich, Bern und Freiburg Drainagen in größerem Umfange betrieben hatte, 20 Jucharten Wiesenland drainiren. Die Arbeit ist vollkommen geglückt, wovon ich mich vergewissern konnte, obgleich das Jahr sehr trocken war, indem 9 Jucharten außerordentlich torfreichen Landes, wo mehrere Quellen entsprangen, jetzt durchaus trocken sind und überall gepflügt werden können. Der Hauptabzug ergibt wenigstens 60 Maß per Minute bei seinem Austritte aus dem Felde, eine Quantität, die seit dem Anfange bis jetzt unverändert geblieben ist.

Ich habe Herrn Zimmermann 50 Ct. für die laufende Ruthe (10 Fuß) eines Grabens von 5 Fuß Tiefe bezahlt und 70 Ct. für den Hauptabzug, welcher fünfzöllige Röhren in einer Tiefe bis zu 7 Fuß hat. Außerdem bezahlte ich 15 Fr. per Jucharte von 40,000 Fuß für die Aufsicht und 7 Fr. für die Abnutzung der Werkzeuge. Die Röhren sind von äußerster Güte aus der Fabrik der Zuchtanstalt in Bern und stehen auf dem Platze hier per 1000 zu 32 Fr., wenn sie einzölligen Durchmesser haben, die größern in demselben Verhältnisse.

Das ganze Werk kostete mich 160 Fr. per Jucharte von 50,000 Fuß, was ein sehr hoher Preis für Röhrendrainage ist.

Ein Vortheil des Verfahrens von Hrn. Zimmermann besteht darin, daß seine Arbeiter nicht nöthig haben, in die Gräben hinein zu gehen. Diese Gräben haben überhaupt oben nur 16 Zoll Breite und die Arbeiter wechseln die Werkzeuge, wenn sie in die Tiefe gelangen. Diese Art zu arbeiten hat den großen Vortheil, daß man weniger Erde weg zu bringen hat und man die Arbeit im Sommer fortsetzen kann, ohngeachtet der Erndte auf dem Felde. Jedoch dürfen bei diesem Verfahren sich nicht zu viele und zu große Steine in der Erde vorfinden.

Später accordirte Herr Cornaz mit einem Untermeister des Hrn. Zimmermann, welcher 13 Jucharte zu 70 Ct. die Ruthe im Ganzen drainirte, jedoch mit Ausschluß der Röhren. Wenn diese miteingerechnet werden zum mittlern Preise von 50 Ct., so kam die Ruthe auf 1 Fr. 60 Ct., was auf die Jucharte 130 bis 150 Franken macht.

Der Vortheil der Drainage hat den Nachbarn so eingeleuchtet, daß sie seit einer Reihe von Jahren eine beträchtliche Strecke Wiesen- und Ackerland Anfangs mit Steinen, später mit Röhren drainiren ließen. Alle haben eine wohlausgeführte Drainage sehr vortheilhaft

gefunden und daß die Unkosten oft bei der ersten, jedenfalls aber bei der zweiten oder dritten Erndte gedeckt wurden.

Eine Gesellschaft, welche große Strecken auf Accord zu drainiren unternähme, müßte gute Geschäfte machen.

Erläuterungen und Anleitung zu dem Konkordat über Bestimmung und Gewähr der Viehhauptmängel.

§. 1. Beim Handel mit Thieren aus dem Pferdegeschlecht und mit Rindvieh, wenn das Thier über 6 Monate alt ist, hat der Uebergeber (Verkäufer oder Vertauscher) dem Uebernehmer (Käufer oder Eintauscher) während der gesetzten Zeit dafür Währschaft zu leisten, daß dieselben mit keinen von den im §. 2 aufgezählten Gewährsmängel behaftet sind.

§. 2. Gesetzliche Gewährsmängel sind:

a. Bei Thieren des Pferdegeschlechts.
   1) Abzehrung als Folge von Entartung der Organe der Brust- und Hinterleibshöhle (Verhärtung, Verschwärung, Vereiterung, Krebs, Tuberkelbildung). Währschaftszeit 20 Tage.
   2) Alle Arten von Dampf (Engbrüstigkeit). Währschaftszeit 20 Tage.
   3) Verdächtige Druse, Rotz- und Hautwurm. Währschaftszeit 20 Tage.
   4) Still- oder Dummkoller. Währschaftszeit 20 Tage.

b. Beim Rindvieh.
   1) Abzehrung als Folge von Entartung der Organe der Brust- und Hinterleibshöhle (Verhärtung, Verschwärung, Vereiterung, Krebs, Turbelkelbildung mit Inbegriff der Perlsucht oder sogenannten Finnen ꝛc.) Währschaftszeit 20 Tage.
   2) Ansteckende Lungenseuche. Währschaftszeit 30 Tage.

Die Währschaftszeit beginnt mit dem Tage der Uebergabe des Kaufsgegenstandes.

§. 3. Das Vorhandensein eines Gewährsmangels innerhalb der Währschaftszeit hat zur Folge, daß der Uebergeber gehalten ist, das Thier zurückzunehmen und den empfangenen Kaufs- oder Anschlagspreis dem Uebernehmer zu ersetzen.

§. 4. Wurde beim Kauf oder Tausch der Werth nicht bestimmt, so muß das zurückgebotene Thier durch zwei Sachverständige gewerthet werden, welche der Gerichts-Präsident vom Wohnorte des Uebernehmers ernennt.

§. 5. Für Thiere, welche vor Ablauf der Währschaftszeit in andere als die konkordirenden Kantone oder in das Ausland geführt werden, dauert die Währschaftspflicht so lange, bis dieselben die Grenzen des Konkordats-Gebietes überschritten haben.

§. 6. Abweichungen von den gesetzlichen Bestimmungen über Gewährsmängel und Gewährszeit können durch Vertrag bedungen werden.

§. 7. Nimmt der Uebernehmer eines Thieres einen Gewährsmangel an demselben wahr, so hat er dem Uebergeber durch einen Gemeindsbeamter davon Anzeige zu machen und ihm das Thier zurückzubieten.

Der Uebergeber hat sich binnen 2 Tagen zu erklären, ob er das Thier zurücknehmen wolle.

§. 8. Erfolgt diese Erklärung nicht, oder kann der Uebernehmer wegen nahe bevorstehenden Auslaufes der Gewährszeit oder aus einem andern Grunde den Uebergeber nicht befragen, so soll der Uebernehmer durch den Gerichtspräsidenten seines Aufenthaltsortes zwei patentirte Thierärzte bezeichnen lassen, welche das Thier zu untersuchen haben.

Derjenige, welcher das Thier zuvor ärztlich behandelte, darf nicht mit der Untersuchung beauftragt werden.

§. 9. Die berufenen Thierärzte haben die Untersuchung jedenfalls innerhalb 24 Stunden nach Empfang der Aufforderung vorzunehmen. Sind sie in ihren Ansichten einig, so ist der Befund und das Gutachten gemeinschaftlich, bei getheilter Ansicht aber von jedem besonders abzufassen. Im letztern Falle wird der Gerichtspräsident unverzüglich eine nochmalige Untersuchung durch einen dritten Thierarzt anordnen, und dann die sämmtlichen Berichte der Medizinalbehörde des Kantons zur Abgabe eines Obergutachtens übermitteln.

§. 10. Erklären die untersuchenden Thierärzte, daß zur Abgabe eines bestimmten Befindens die Tödtung des Thieres nothwendig sei, so kann diese auf Bewerben des Uebernehmers vom Gerichtspräsidenten bewilligt werden. Jedoch ist der Uebergeber davon in Kenntniß zu setzen, wenn solches möglich und keine Gefahr im Verzuge ist.

§. 11. Sollte ein im lebenden Zustand untersuchtes Thier während der Gewährszeit umstehen, oder aus polizeilichen Rücksichten getödtet werden, so ist dasselbe nochmals zu untersuchen, ein Sektionsbefund mit Gutachten abzufassen und nöthigenfalls das frühere Befinden zu berichtigen.

§. 12. Die erste Untersuchung eines Thieres muß innerhalb der Währschaftszeit vorgenommen werden, ansonst dieselbe keine rechtliche Wirksamkeit hat.

§. 13. Der Gerichtspräsident wird nach Empfang des Gutachtens der Thierärzte oder des Obergutachtens der Medizinalbehörde sofort dem Uebernehmer das Original, dem Uebergeber eine Abschrift davon zustellen und den letztern auffordern lassen, sich zu erklären, ob er das Vorhandensein eines Gewährsmangels bei dem untersuchten Thiere anerkenne. Gibt der Uebergeber keine bejahende Erklärung, so kann er von dem Uebernehmer rechtlich belangt werden.

§. 14. Das übereinstimmende Gutachten der untersuchenden Thierärzte oder das Obergutachten der Medizinalbehörde ist für das richterliche Urtheil maßgebend.

§. 15. Die Kosten der Rückbietung, der thierärztlichen Untersuchung, sowie die nach der Rückbietung erlaufenden Kosten der ärztlichen Behandlung und Fütterung des Thieres, sind von demjenigen Theil zu tragen, welchem das untersuchte Thier anheimfällt.

§. 16. Nach angehobenem Rechtsstreit soll der Richter auf Begehren der einen oder andern Partei die öffentliche Versteigerung des Thieres anordnen.

§. 17. Wird Rindvieh zum Schlachten veräußert und dann mit einer solchen Krankheit behaftet erfunden, daß der Verkauf des Fleisches ganz oder theilweise untersagt wird, so hat der Uebergeber für den erweislichen Minderwerth Vergütung zu leisten.

§. 18. Dieses Konkordat tritt mit dem 1. August 1853 in Kraft. Durch dasselbe werden alle früheren damit im Widerspruch stehenden Gesetze, Verordnungen und Uebungen aufgehoben.

Die Kantone, welche dieses Konkordat angenommen haben, sind Zürich, Bern, Freiburg und Neuenburg (1854), und später Luzern, Solothurn, Aargau und Waadt.

Neue Feuerungsart.

Alles, wenn auch noch so vollkommen, kann immer noch vervollkommnet werden. Ein klarer Beweis hievon sind die, zumal im jetzigen Jahrhundert so schnell auf einander folgenden Fortschritte in den verschiedenen Zweigen der Wissenschaft und der Industrie. So hat man nun angefangen, ein neues Feuerungssystem in Anwendung zu bringen, wobei der Rauch vermieden und $^1/_3$ oder gar die Hälfte Brennmaterial erspart wird, welche Ersparniß, je nach den Käsereien, der Erfinder jährlich auf 200 bis 400 Fr. berechnet. Nun besitzt aber die Schweiz ein paar tausend Käsereien, mithin beträge die Ersparniß, einzig für die Käsereien, beinahe eine Million Franken jährlich.

Und wie angenehm ist es, keinen Rauch mehr in den Käsereien zu haben, so wie es in den nach jetzigen Systemen am besten eingerichteten noch immer der Fall ist!

Also kein Rauch mehr, Ersparniß an Brennstoff von $^1/_3$ bis zur Hälfte, oder 200 bis 400 Fr. für jede Käserei, wie könnte man sich da noch länger besinnen? Auch werden es wohl, wir sind dessen gewiß, nur sehr wenige thun.

Aber noch mehr:

Schon haben einige Käsereien, vorerst die zu Kirchberg, dieses neue Feuerungssystem eingeführt, und die meisten Käsereigesellschaften werden sich beeilen, diese vortheilhafte Neuerung nachzuahmen.

Um nähere Erkundigungen über diese neuere Feuerungskonstruktion in den Käsereien zu erhalten, wende man sich gefälligst an Herrn Karl Thoma, Bierbrauer zu Kirchberg, der es sich angelegen sein lassen wird, die zu dieser Feuerungsart unerläßlichen Konstruktionen ausführen zu lassen.

Diese Neuerung wird auch nicht die letzte sein, denn ehe lang vergeht, wird man auf den Käsereien Zimmer erbauen zum Dörren des Obstes oder sogar zum Trocknen der Wäsche, und man wird uns sehr wenig erfinderischen Geist zuschreiben, weil wir alle diese Wärme unserer Käsereien nicht früher zu benutzen gewußt haben; denn man bemerke wohl, daß diese Trockenkammern durch Röhren geheizt würden, die vom Käsereiheerde ausgehen und rings um das Zimmer herumlaufen. Einen Begriff hievon geben uns die Kaloriferen, die ganze große Häuser erwärmen. Die Käsereigesellschaft vermiethet alsdann die Dörrkammer zu so und so viel per Tag, also nochmals ein Dienst, den sie leistet und ein Vortheil, der für die Gemeinde erzielt wird.

Benutzt man diese neue Feuerungsart nicht nur in Käsereien, sondern auch in den mehrsten Haushaltungen, so wird die allgemeine Ersparniß des Brennmaterials, bei dessen immer höherem Preise, eine wahre Wohlthat für das ganze Land sein.

Berichtigungen.

Seite	76	Zeile	12	von	unten,	statt	Art	lies: Menge.
„	78	„	14	„	oben,	„	welche	„ bei welchen.
„	96	„	15	„	unten,	„	eingeschmalzt	„ eingeschmilzt.
„	114	„	erste Anmerkung			„	Pétes de murice	„ Têtes de moines.

Berichte über dieses Werk.

Vorstehendes Werk, das umfassendste, welches bisher über diesen Gegenstand veröffentlicht wurde, verbreitet sich mit großer Sachkenntniß und Ausführlichkeit über das gesammte Molkenwesen. Die Uebersetzung hat noch das vor dem französischen Original voraus, daß sie manche kleinen Irrthümer und Auslassungen verbesserte, besonders aber ist der Abschnitt über Thierheilkunde von sachkundiger tüchtiger Feder fast ganz umgearbeitet worden und kann als durchaus zuverlässige Anleitung bestens empfohlen werden. Im Anhang wird man ferners mancherlei Nützliches und Angenehmes für Küher und Bauern finden, was sonst nur zerstreut in mehreren Zeitschriften stund und nun hier zur Bequemlichkeit vereinigt ist. Möge dieses schweizerische Werk im In- und Ausland die verdiente Würdigung finden.

A. Fellenberg-Ziegler.

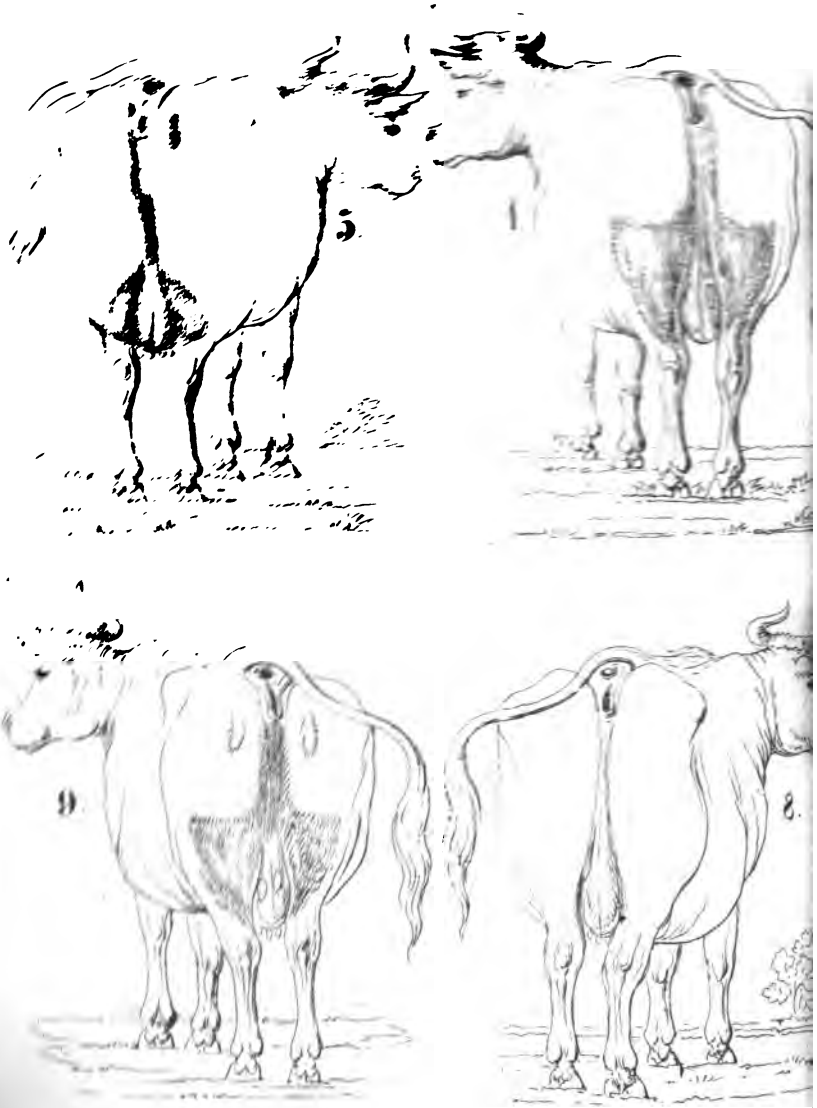
Das Werk „die Milchwirthschaft und Käsebereitung" wird durch den Unterzeichneten als praktisches und zu empfehlendes Buch für schweizerische Landwirthe hiermit angerathen.

Müller-Fellenberg in Hofwyl.

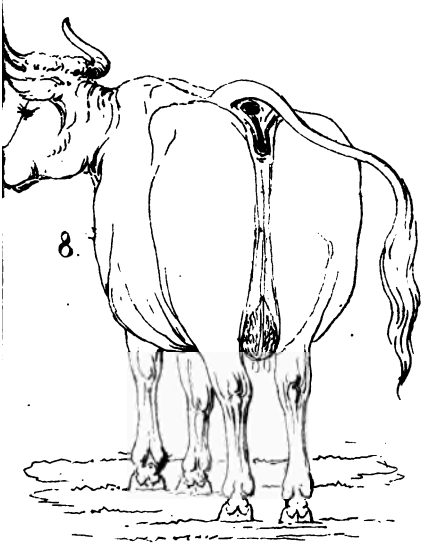
Herr **R. von Erlach von Hindelbank**, der uns vorstehende Berichtigungen sendet, spricht sich über dieses Werk in einer Zuschrift u. A. folgendermaßen aus: „Ich kann nur bestätigen, was „Herr A. Fellenberg-Ziegler davon sagt. Wird auch Niemand daraus allein das Käsen erlernen, so gibt es doch manchen, selbst für „Sennen guten befolgenswerthen Rath."

1re Classe.

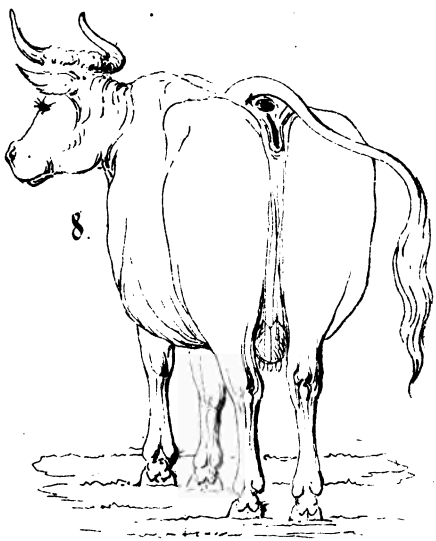
2me Classe.



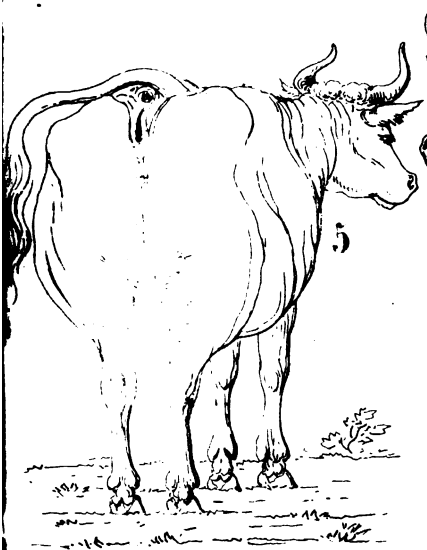
3me Classe.

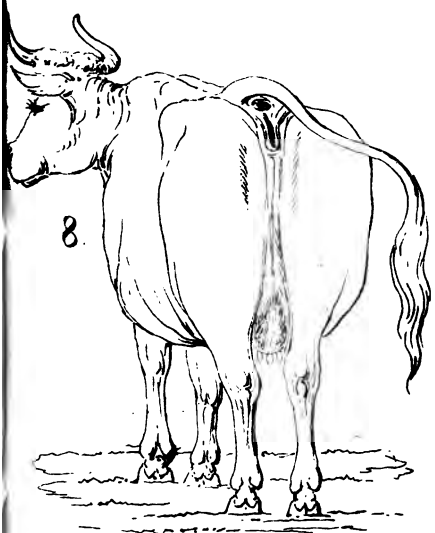


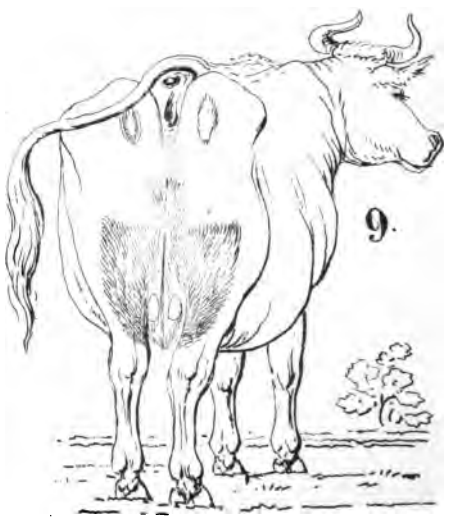
4me. Classe.



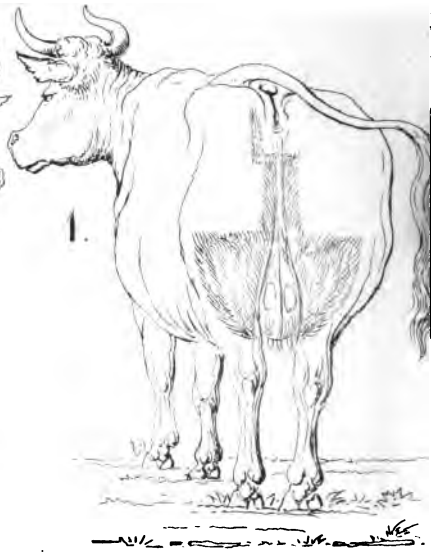
5 me Classe.

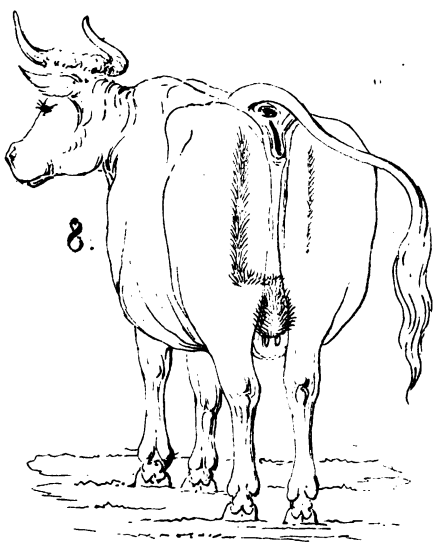




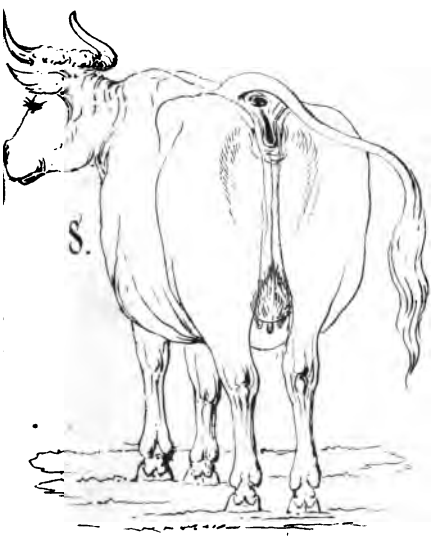
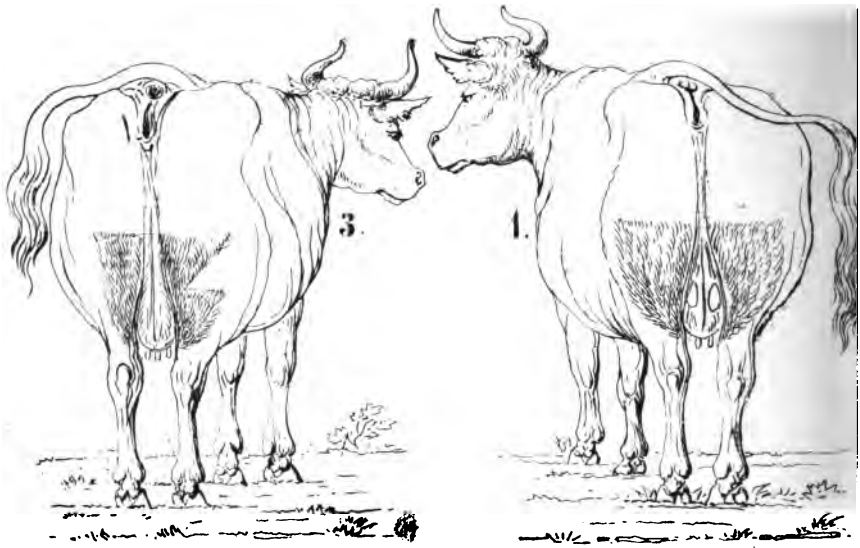
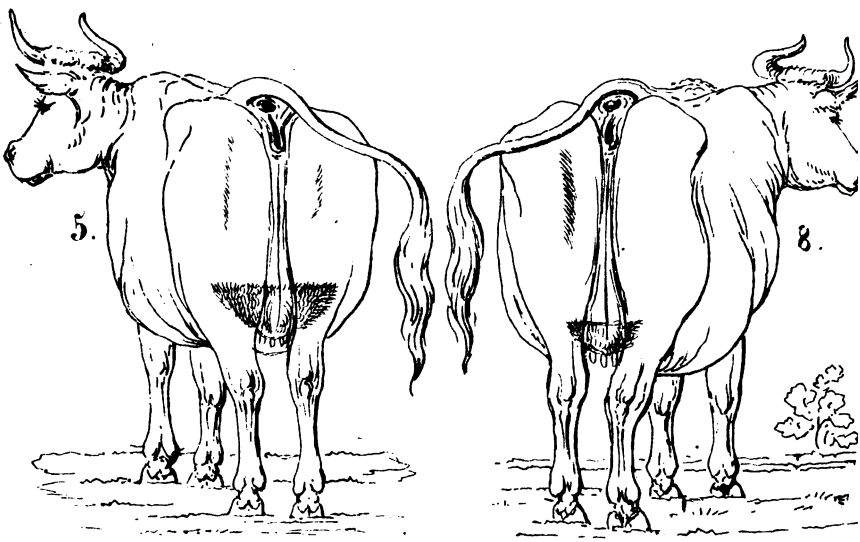


6 me Classe.





7me Classe.



8 me Classe.